

calli

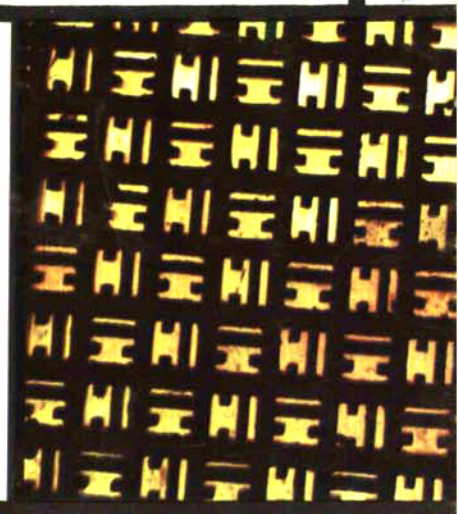
internacional

revista analítica de arquitectura contemporánea



32

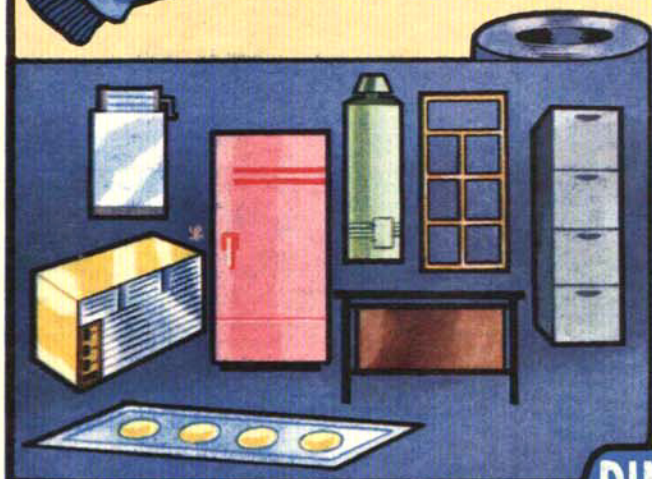
diez pesos



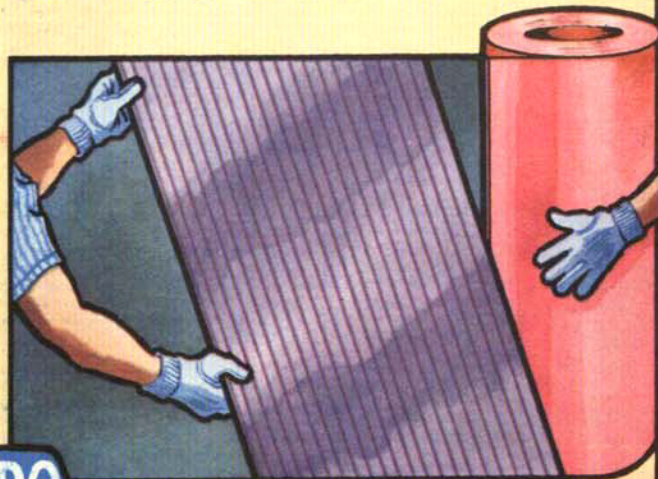


para la Industria,
para la Construcción,
para Usted...

lámina **PINTRO** a **COLOR!**



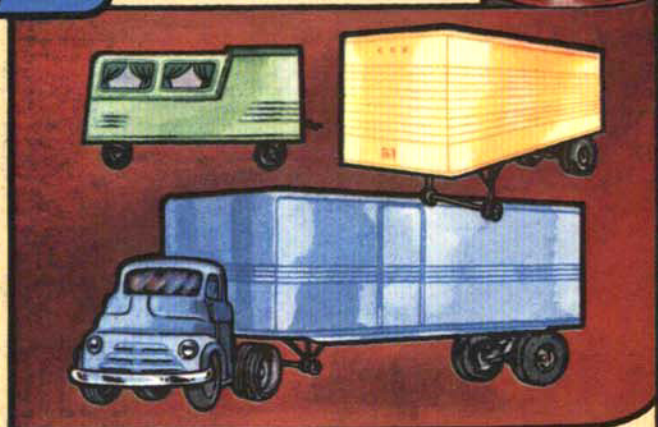
Con **PINTRO** a color, los fabricantes ahorran espacio de talleres de pintura, mano de obra y pueden producir sus líneas en bellos y atractivos colores.



Los techos, cancelas, muros, puertas, decoración interior y exterior, son más bellos, resistentes y económicos con lámina **PINTRO** a color.



Las placas para automóviles 1968-69, se hacen con **PINTRO**. Igualmente se hacen las de Guatemala y Panamá, C. América. También señales de Tránsito y las placas para nombres de las calles.



En trailers, **PINTRO** tiene más bajo costo, menos peso, mejor apariencia y resistencia a impactos. Es más fácil de enderezar.

Una verdadera revolución, la constituyen las láminas **PINTRO** a colores que a su belleza agregan ahorro de mano de obra y mantenimiento. Son de mayor resistencia y admiten troqueles profundos.



POR ESO PREFIERA LAMINA **PINTRO**, COLOR CON ALMA DE ACERO.

**INDUSTRIAS
MONTERREY, S.A.**

DIVISION
PINTRO

Monterrey, N. L.:

Oficinas Grs.
Villagrán 1313 Nte.
Tel. 75-47-00
Apartado 518

Planta Zimtro
Ave. Universidad
Al Norte
Tel.: 43-87-97-43-87-67

Cuatzacoalcos, Ver.:
Ave. Zaragoza 1007
Tel. 540

Guadalajara, Jal.:
Circunvalación
Washington 407
Tel.: 7-22-24

México, D. F.:
Representaciones de Fabricas, S. A.
Niño Perdido 305 Tel.: 19-97-50
DIV. ACERO DEPTO. VENTAS Tel. 30-88-35



CALLI
REVISTA ANALITICA DE ARQUITECTURA
CONTEMPORANEA
 PUBLICADA POR
CALLI, A. C.
 Insurgentes Sur 1844-503
 México 20, D. F.
 24-46-78
 Edición Bimestral
 Fecha de salida
 1ª quincena del 2do. mes.
 Fundada en 1959

Dirección
 ARQ. BENJAMIN MENDEZ S.
Cefe de Redacción
 ARQ. ALEJANDRO GAITAN C.
Colaborador
 RAMON VARGAS S.
Sección de Artes Plásticas
 RAQUEL TIBOL
Sección de Fotografía
 MANUEL CARRILLO
Supervisión literaria
 DR. LUIS RIUS
Traducciones
 SERVICIO DE TRADUCCIONES PROFESIONALES
Fotografía
 GUILLERMO ZAMORA
Administración
 ARQ. BENJAMIN MENDEZ S.
Cefe de Publicidad
 MARGARITA AGUILA
Publicidad
 HERNANDO CADENA
 EDUARDO BARRERA C.
 ORGE REYES V.



PUEDA ADQUIRIRSE EN LIBRERIAS Y PUESTOS DE PERIODICOS

Precio por ejemplar:
 Ciudad de México \$ 10.00
 Interior \$ 10.00
 Extranjero 1.00 Dlls.

Precio por Suscripción 6 Números:
 Ciudad de México \$ 50.00
 Interior \$ 50.00
 Exterior 5.00 Dlls.

Precio por Suscripción 12 Números:
 Ciudad de México \$ 90.00
 Interior \$ 90.00
 Exterior \$ 9.00 Dlls.

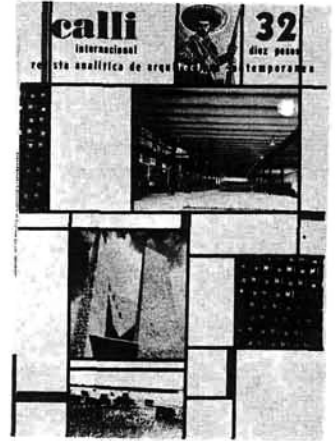
Todo cheque o giro postal debe enviarse a:
 CALLI, A. C.
 Insurgentes Sur N° 1844-503
 México 20, D. F.

Publicidad CALLI, A. C. Insurgentes Sur N° 1844-503
 Tel. 24-46-78. Registros Secretaria de Hacienda
 No. 66428, Secretaria de Educación Pública No.
 12042. Autorizado como correspondencia de segunda
 clase por la Dirección General de Correos con fecha
 de Febrero de 1964 conforme Oficio No. 2151.
 Publicación bimestral precio del ejemplar \$ 20.00
 precio especial \$ 10.00 Impresa en Litográfica del
 Pacífico, S. A. Maple No. 14, Teléfono: 47-70-80
 México 4, D. F.

calli 32

edición internacional
 marzo-abril de 1968

NUESTRA PORTADA:
Molino de Arroz.
Escárcega, Campeche.



SUMARIO

- Editorial.
- 2.—DOS ACTIVIDADES QUE DEBEN LIGARSE.
 - 4.—TRADUCCIONES.
Francés.
 - 5.—TRADUCCIONES.
Inglés.
Sección de Artes Plásticas.
 - 7.—CONSERVACION, CONSTRUCCION, RECONSTRUCCION EN LA
ALEMANIA DEMOCRATICA.
Por Raquel Tibol.
 - 15.—LA TIERRA EN MEXICO.
 - 17.—EL EJIDO Y LA REFORMA AGRARIA.
 - 19.—DATOS PARA LA HISTORIA.
Sección de Fotografía.
 - 20.—MEXICO EN BLANCO Y NEGRO, CAMPO Y CAMPESINOS.
Por Manuel Carrillo.
 - 24.—DATOS PARA LA HISTORIA.
 - 25.—¿QUE ES EL BNCE?
 - 28.—CENTRO GANADERO EJIDAL. TLAXCALA, TLAXCALA.
 - 28.—PROGRAMA AGROPECUARIO.
 - 30.—CENTRO DE INSEMINACION ARTIFICIAL. TLAXCALA, TLAX.
 - 31.—VIVERO EJIDAL. IXTACUIXTLA, TLAXCALA.
 - 32.—UNIDAD DE VAQUEROS LA LINEA. CANANEA, SONORA.
 - 34.—UNIDAD DE VAQUEROS IGNACIO ZARAGOZA. CANANEA,
SONORA.
 - 36.—CENTRO GANADERO EJIDAL. TOLUCA, MEXICO.
 - 37.—PLANTA INDUSTRIAL EJIDAL EN APATZINGAN, MICHOACAN.
 - 37.—PROGRAMA INDUSTRIAL.
 - 39.—MOLINO DE ARROZ. ESCARCEGA, CAMPECHE.
 - 43.—MOLINO DE ACEITE. TORREON, COAHUILA.
 - 44.—BODEGAS. PUEBLA, PUEBLA.
 - 45.—JEFATURA ZONA. IXMIQUILPAN, HIDALGO.
 - 45.—PROGRAMAS DE SERVICIOS EJIDALES.
 - 48.—JEFATURA DE ZONA. TLAXCALA, TLAXCALA.
 - 49.—AGENCIA Y JEFATURA DE ZONA. TOLUCA, MEXICO.
 - 50.—SUCURSAL EN CIUDAD OBREGON, SONORA.
 - 50.—AGENCIA EN VICAM, SONORA.
 - 51.—CENTRO ADMINISTRATIVO EJIDAL. AGUASCALIENTES.
 - 53.—HABITACION. CANANEA, SONORA.
 - 54.—CASAS TIPO. TORREON, COAHUILA.

CALLI continuará costando \$ 5.00 a los estudiantes de cualquier institución del
 país, adquiriéndola en las oficinas de la revista y en las Escuelas de Arquitectura.

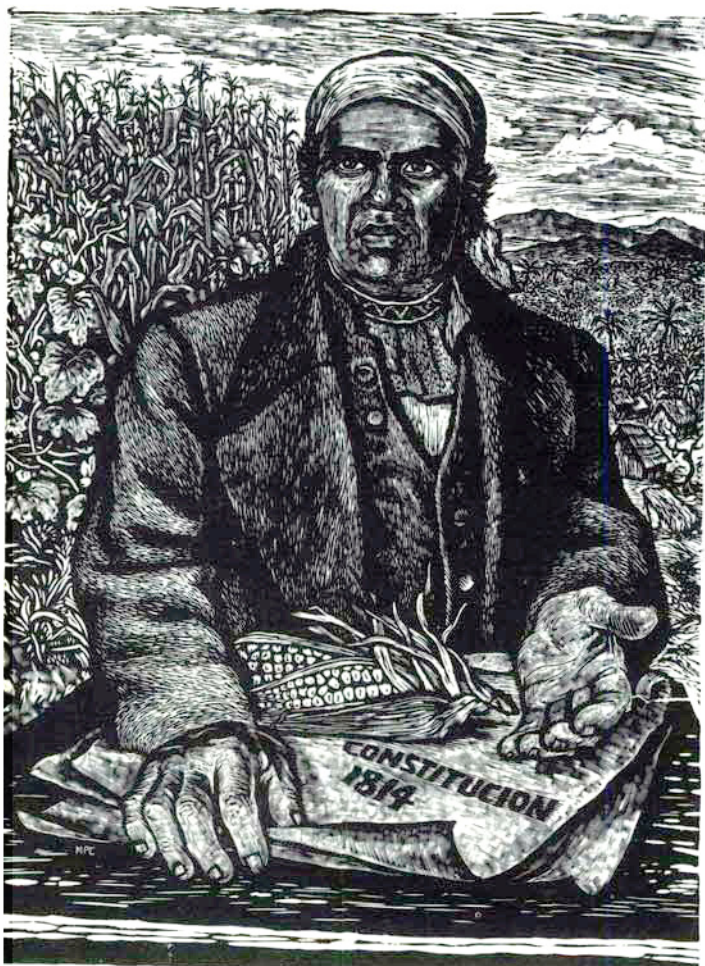
DOS ACTIVIDADES

QUE DEBEN

LIGARSE

La profesión del arquitecto en algunas ocasiones se considera solamente como un elemento generador de ámbitos para el hombre, y se evita verlo como parte integrante de una sociedad. Sin embargo, esta postura afortunadamente ha ido cambiando día a día, haciéndose ver que el valor de una obra no solo estriba en sus características formales, sino que resulta de primordial importancia su perfecta localización en la sociedad que le da origen.

México, a través de su historia ha tenido como base de su desarrollo la producción agrícola, y al estar ésta íntimamente relacionada con la satisfacción de las necesida-



EN LA INDEPENDENCIA:

“Deben también inutilizarse todas las haciendas grandes cuyas tierras laborables pasen de dos leguas cuando mucho, porque el beneficio de la agricultura consiste en que muchos se dediquen con separación a beneficiar un corto terreno que puedan asistir con su trabajo e industria y no en que un solo particular tenga mucha extensión de tierras in-fructíferas, esclavizando a millares de gentes para que cultiven por fuerza en la clase de gañanes o esclavos”

JOSE MARIA MORELOS Y PAVON

des primarias del hombre, los cambios habidos en nuestra sociedad tienen una relación directa respecto a las transformaciones en las organizaciones agrarias; la productividad y la tenencia de la tierra; y bien puede decirse que todas las luchas del pueblo mexicano están encaminadas al mejoramiento de sus estructuras campesinas.

De nuestro movimiento social iniciado en 1910 emanan las leyes de la reforma agraria, la que hasta nuestros días no se ha logrado en toda su plenitud como fueran nuestros deseos, porque la planeación integral de un país implica grandes esfuerzos de la colectividad y conciencia de que la solución de nuestros problemas del campo está íntimamente ligada con el desarrollo de nuestro país. A este respecto, el sector público aporta soluciones en la medida de sus circunstancias; la iniciativa privada se encuentra al margen de este problema; motivos: especulación superflua, afectación de sus intereses, etc.

Son muchos los factores que determinan los cambios en la organización agraria del país; y al hacer evolucionar la infraestructura se debe facilitar la solución de la superestructura. Aquí es donde la labor del arquitecto permitirá el mejoramiento de la vida del campesino.

El ser revista especializada en arquitectura nos permite afirmar que la aportación del arquitecto a las obras del campo, es casi nula. ¿Por desconocer el medio?, ¿por resultarle más cómodo trabajar en las ciudades?, ¿por qué las instituciones encargadas de la solución del problema agrario, no utilizan al profesionista en la medida que debieran?, ¿por qué el propio desenvolvimiento del país no se lo permitía? Sin embargo nos damos cuenta de que existen ejemplos de franca coordinación entre el sector público y el arquitecto; y que este es conciente de la importancia de su actividad y de la localización de la obra arquitectónica en la escala de necesidades del hombre.

La exposición de este número, está dedicada a presentar un pequeño logro en cuanto a la solución de necesidades de espacios en el agro mexicano, pequeño en su escala numérica, pero grande en el esfuerzo que se realiza.

De estas obras se desprende el análisis que se ha realizado sobre diversos problemas de los ejidatarios, sus consecuencias y sus primeras soluciones, que sin embargo no solamente están hechas con el afán de "realizar espacios" sino que cuenta con las bases económicas y sociales que requieren los avances en la vida de quien trabaja en el campo.

En otras ocasiones hemos señalado la falta de posibilidades de trabajo para el arquitecto; esperamos que esta presentación marque un panorama digno de considerarse entre quienes desean hacer de la arquitectura una actividad al servicio de la sociedad.

EDITORIAL



EN LA CONSTITUCION LIBERAL Y EN LA REFORMA

"El derecho de propiedad consiste en la ocupación o la posesión, teniendo los requisitos legales; pero no se declara, confirma y perfecciona sino por medio del trabajo y la producción. La acumulación en poder de una o pocas personas de grandes posesiones territoriales, sin trabajo, cultivo, ni producción, perjudica el bien común y es contraria a la índole del gobierno Republicano y Democrático"

PONCIANO ARRIAGA



EN LA REVOLUCION:

¡ Tierra y Libertad !

¡ Tierra libre para todos !

Tierra sin capataces y sin amos

EMILIANO ZAPATA

TRADUTTORE NON

TRADITORE

FRANCES.

EDITORIAL

PAG. 2

La profession de l'architecte est parfois considérée simplement comme un élément créateur d'espaces pour l'homme, sans la placer dans le contexte d'une société. Cependant, ce point de vue est heureusement transformé jour après jour, dans la mesure où l'on a compris que la valeur d'une oeuvre ne réside pas seulement dans ses caractéristiques formelles, mais qu'elle résulte aussi de sa parfaite situation dans la société qui est à son origine.

Le développement du Mexique a été basé, à travers son histoire, sur l'agriculture; et puisque celle-ci est intimement liée avec la satisfaction des besoins primordiaux de l'homme, les changements intervenus dans nos sociétés se trouvent en relation directe avec les transformations des organisations agricoles, la productivité et la propriété de la terre, de sorte que l'on peut dire que toutes les luttes du peuple mexicain ont été menées pour améliorer ses structures paysannes.

De notre mouvement social, commencé en 1910, sont issues les lois de la Réforme Agraire, dont les buts n'ont pas été complètement atteints jusqu'à présent, contrairement à nos désirs, parce que la planification intégrale d'un pays implique de grands efforts de la communauté et la conscience du fait que la solution de nos problèmes de la campagne se trouve étroitement liée au développement de notre pays. A cet égard, le secteur public apporte les solutions dictées par les circonstances, tandis que l'initiative privée reste en marge du problème, par vaine spéculation, sauvegarde de ses intérêts, etc.

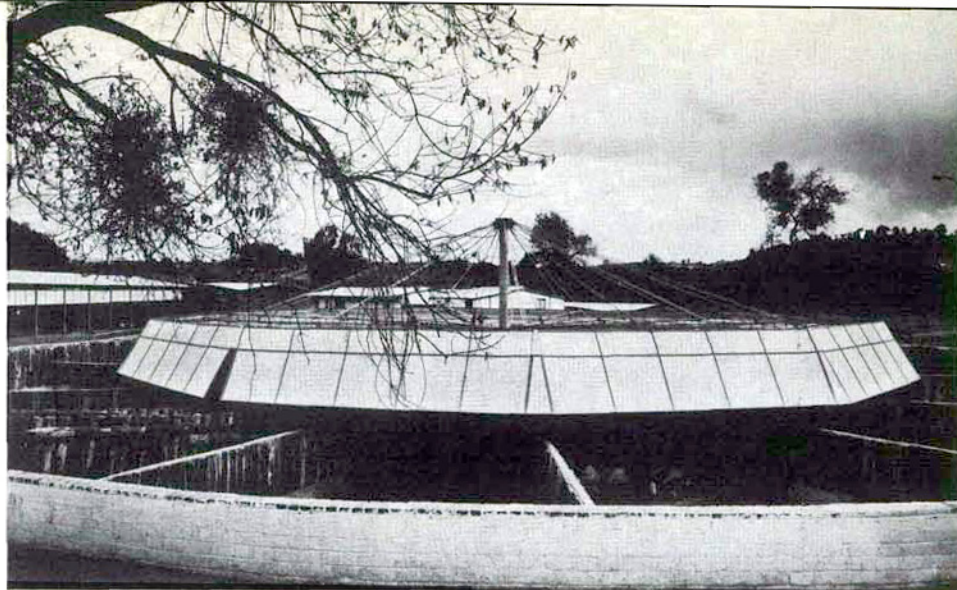
Il y a beaucoup de facteurs qui déterminent les changements dans l'organisation agricole de notre pays; et en même temps qu'on fait évoluer l'infrastructure, il faut faciliter la solution de la superstructure. C'est ici que l'architecte peut, avec son activité, améliorer la vie du paysan.

En tant que Revue spécialisée dans l'architecture, nous pouvons affirmer que la contribution de l'architecte aux oeuvres de la campagne est pratiquement nulle. Est-ce par ignorance du milieu? ou parce que le travail dans la ville est plus aisé? ou parce que les institutions chargées de la solution du problème agricole n'utilisent pas ses capacités professionnelles dans la mesure nécessaire? ou parce que le développement du pays lui-même ne lui permet pas de faire plus? Nous connaissons cependant des exemples de coordination franche entre le secteur public et l'architecte, et nous savons que ce dernier est conscient de l'importance de son activité et de l'implantation de l'oeuvre architecturale dans l'échelle des besoins de l'homme.

L'exposé de ce numéro est consacré à la présentation d'une petite réussite dans le cadre de la solution des besoins d'espaces du milieu paysan mexicain — petite en ce qui concerne l'échelle des grandeurs, mais importante en ce qui concerne l'effort accompli.

Ces oeuvres permettent de voir l'analyse à laquelle ont été soumis les différents problèmes des occupants de terres communautaires (ejidos), les conséquences et les premières solutions, qui n'ont pas été adoptées, cependant, par désir de "réaliser des espaces", mais qui reposent sur des bases économiques et sociales qui correspondent aux conditions de progrès de la vie des paysans.

En d'autres occasions, nous avons signalé le manque de possibilités de travail pour l'architecte; nous espérons que notre présentation d'aujourd'hui offre des perspectives dignes d'être prises en considération par ceux qui veulent faire de l'architecture une activité au service de la société.



CENTRE D'ELEVAGE DE BETAIL
D'UN "EJIDO" DE TLAXCALA

PAG. 28

Conformément aux programmes et objectifs fixés par notre Gouvernement, pour traduire en faits une des conquêtes les plus importantes du peuple Mexicain, la Réforme Agraire Intégrale, la Banque Nationale du Crédit des Ejidos s'est chargée de promouvoir la création et le développement de l'élevage de bétail dans le pays, c'est-à-dire d'une richesse fondamentale qui pourrait bien occuper une place privilégiée dans l'économie nationale.

Par conséquent, un projet de Centre d'Élevage de Bétail a été élaboré pour l'ejido de Tlaxcala, Etat de Tlaxcala, qui doit poursuivre les buts suivants:

* Construire une Unité pour enseigner par l'exemple, avec l'assistance technique appropriée, les avantages et les progrès de l'élevage.

* Créer un centre de promotion qui fonctionnera comme Centre de Distribution de bétail, afin de contrôler et développer l'élevage communautaire à travers les Sociétés de Crédit des Ejidos de la région.

* Installer un centre d'apprentissage d'activités de l'élevage, offrant aux paysans des connaissances élémentaires sur le traitement, l'administration, l'alimentation, la santé et l'insémination artificielle.

Le projet comprend deux grandes ailes avec râteliers pour bétail bovin pouvant recevoir 100 animaux. Un enclos construit à un niveau inférieur, avec une structure de toit suspendu, sera utilisé pour isoler des animaux; on a prévu aussi des installations pour enfermer le bétail, des magasins, services d'assistance, laboratoires, logements pour les cow-boys et les vétérinaires, ainsi que des bureaux destinés à l'administration.

La construction a été réalisée avec des structures métalliques préfabriquées, couvertes de panneaux de ciment-amiante cannelés, et généralment les matériaux de la région. Tout d'ailleurs été fait avec la main-d'oeuvre et les systèmes de construction disponibles dans la région.

Des techniciens spécialisés dans les problèmes de bétail d'élevage ont supervisé le dessin et la construction de chacune des installations. L'aile réservée aux bovins comprend deux sections de râteliers, séparées par une allée de circulation pour l'alimentation, le contrôle et l'entretien. Sur les façades, des panneaux de protection verticaux en ciment-amiante ont été installés pour mettre les ailes à l'abri du soleil et des intempéries. A l'intérieur, ces mêmes panneaux sont utilisés comme supports d'affiches, renseignant sur l'exploitation du bétail et destinées à instruire les membres de l'ejido qui participent aux cours théoriques et pratiques qui leur seront donnés dans ces Unités.

KIOSQUE DANS LA PEPINIERE DE
L'EJIDO DE IXTACUIXTLA, TLAXCALA

PAG. 31

Etant donné que les pépinières des ejidos constituent un des principaux éléments pour l'étude et le développement des différentes cultures, on a jugé utile y inclure une zone où se situe un espace couvert, afin d'offrir aux membres de la communauté un lieu de repos avec les installations nécessaires pour qu'ils puissent préparer leurs repas.

La surface couverte du kiosque est de 55 m² sur un plan helioidal avec un rayon de 4.15 m. En élévation, la forme présente l'aspect d'un cône coupé. Cette construction a été exécutée avec des poutres de bois appuyées à la base sur une rotule et au sommet sur un anneau métallique, à travers duquel passe le tirage de la cla-

che d'une rôtissoire, semblable à un "cuescomate", c'est-à-dire un silo, une forme de construction caractéristique de la région. La toiture est en planchettes de bois, les murs sont de pierre, avec des épaisseurs variables selon les besoins du développement helioidal; le plancher est recouvert d'un dallage de terre cuite.

Les espaces extérieurs présentent du pavé de pierres et de gravier volcanique rouge, ainsi que des jardins.

UNITE RURALE DE COW-BOYS
A CANANEA, SONORA

PAG. 32 y 34

Les programmes de notre Gouvernement, destinés au développement de l'élevage, trouvent leur principale expression dans les sociétés de crédit communal de Cananea, dans l'Etat de Sonora.

Les anciennes grandes propriétés de Green, qui se trouvent maintenant entre les mains de ceux qui travaillent les champs, ont donné la plus grande et la meilleure production d'élevage de toute la République, avec une moyenne de 14 000 animaux de la race Hereford et une exportation annuelle de 7 000 têtes de bétail.

Ce développement se doit aux cowboys des "ejidos", ou groupes communautaires, qui ont à leurs charges le bétail d'engraissement.

Les conditions extrêmes de l'habitabilité dans la région montagneuse de Cananea ont présenté le problème du logement des cow-boys, hébergés dans des unités pour 20 à 30 personnes, distribuées sur les points stratégiques dans chacun des sept "ejidos" qui forment l'ancienne propriété, et situées à des hauteurs entre 1100 et 3220 m au-dessus de la mer, avec des températures d'hiver de 11 à 18° C en-dessous de zéro et des vents de cyclone.

Ces unités se situent à proximité des enclos où l'on enferme le bétail et où les cow-boys sont occupés, pendant six mois environ, à trier, marquer, soigner, etc., une moyenne de 4 000 bêtes par an.

Le programme architectural devait tenir compte des trois aspects principaux suivants.

- * besoins de repos personnel,
- * besoins de service,
- * besoins de distraction.

La solution proposée comprend quatre corps de bâtiment en rez-dechaussée, réalisés entre eux, et en mettant à profit les conditions naturelles du lieu afin de former des espaces protégés du vent et susceptibles de contribuer, par la bonne ventilation et l'ensoleillement, au repos des cow-boys, tout en incluant une enceinte pour les chevaux.

Etant donné les caractéristiques de situation de chacune des Unités, il fallait prévoir un fonctionnement presque autonome, et c'est pourquoi les locaux de service comprennent des étables pour les chevaux, grenier, grenier à foin, cour d'abattage, réservoir et citerne d'eau, pompe, groupe de lumière, réfrigérateur, etc., pour offrir aux communautaires de Cananea les meilleures conditions possibles.

On a construit jusqu'à présent deux Unités:

* à "La Línea", faisant partie de l'ejido Cuauhtémoc, un lieu de concentration de bétail à proximité de la ligne de division entre le Mexique et les Etats-Unis, où les installations servent l'exportation de bétail aux Etats-Unis;

* au "Corral No. 1", faisant partie de l'ejido Ignacio Zaragoza, un lieu de concentration de bétail, où l'on prépare les bêtes afin de les envoyer à "La Línea", et de les exporter.

NGLES.

EDITORIAL

Les systèmes de construction ont utilisé de préférence des matériaux régionaux; murs de pierre ou de brique crue, toitures de structures métalliques et recouvrement de plaques de ciment-amianté, tuyauteries sanitaires, eau et électricité cachées, plafonds de bois, pour mieux garder la chaleur, cloisons de montants tubulaires et de vitres, planchers de ciment, cheminées incorporées, pavés de chaussées, zones de jardins et une clôture en bois tout autour de l'Unité.

MOULIN DE RIZ A ESCARCEGA, CAMPECHE

La Banque Nationale du Crédit des Ejidos a construit une usine industrielle pour la communauté (ejido) de Escárcega, Campeche. A la base du projet, nous trouvons le moulin de riz, conçu pour le bénéfice des paysans qui vivent dans la région du Río Candelaria, Escárcega, Champotón et Mamantel, ainsi que quelques autres localités.

L'usine présente une capacité de mouture de 3,5 tonnes par heure, et dispose d'un système de séchage qui peut transformer 18 tonnes par heure. On y emploie 1350 ouvriers agricoles, de sorte qu'en comptant leurs familles, près de 6750 habitants sont les bénéficiaires.

Etant donné que les terres voisines permettent de cultiver le riz, l'installation du moulin permet de prévoir une culture possible de 30 000 hectares, précisément au moment où tant la consommation nationale que les besoins de l'exportation permettent d'absorber la production considérable d'une telle superficie. Quand on arrivera à la saturation, il faudra construire d'autres moulins, à Candelaria et à Mamontel.

On veut en somme faire bénéficier directement les membres des ejidos en leur offrant la possibilité d'industrialiser leur produit, en établissant en même temps des prix justes garantis, sans intermédiaires, en rédigeant des programmes d'orientation, en formant des techniciens spécialisés, en accumulant les expériences dont, en fin de compte, l'agriculture du pays tout entier sera le bénéficiaire.

La situation de cette usine de l'ejido de la ville d'Escárcega obéit au fait qu'elle se trouve au centre de gravité de la zone productrice de riz; en outre, ses voies de communication permettent d'acheminer facilement la matière première et de distribuer ensuite le produit élaboré vers l'intérieur du pays.

Le projet se compose d'un bâtiment principal où se trouve le moulin, le magasin de riz avec une capacité de stockage de 6000 tonnes, une zone pour les équipements de séchage, avec trémies qui reçoivent le riz en épi, un entrepôt avec la même capacité de stockage, situé dans un secteur de double hauteur, à cause des caractéristiques des machines et des installations supérieures du moulin, l'équipement moteur qui fait tourner les machines et qui se trouve en sous-sol, et enfin un espace au bout, qui coïncide avec la zone de mouture et de triage, et où se trouvent les installations d'ensachage du produit fini. Les entrepôts qui reçoivent le produit élaboré et trié sont situés en face de la zone d'élaboration. C'est d'ici que le riz est monté pour être embarqué vers les différents lieux de consommation. La zone administrative comprend deux corps de bâtiment, l'un pour les bureaux, le laboratoire et la bascule, l'autre pour la Direction Régionale de la Banque.

Il y a aussi quatre maisons d'habitation, deux avec deux chambres et deux avec trois chambres, et la maison du gardien.

A l'arrière de l'usine, un espace est prévu pour un agrandissement futur. Les accès et sorties peuvent se faire par route ou par rail, les installations nécessaires ayant été prévues.

Pour mieux profiter de tous les espaces, et pour augmenter l'économie de la construction en conséquence, le moulin de riz a été conçu en plan libre, structuré avec des éléments métalliques préfabriqués, sur lesquels repose une toiture de dalles-travées de béton précontraint.

Les murs sont construits en deux parties: pleins en bas et surmontés d'une jalousie de béton avec une plaque intermédiaire de plastique pour donner l'éclairage nécessaire et créer l'ambiance fonctionnelle qui convient à ce genre d'usine.



The profession of the architect is sometimes considered to be simply an element which creates spaces for man, without seeing it as part of a whole society. However, this viewpoint has fortunately changed as time passes by, and insofar as people understood that the value of a work does not consist exclusively in its formal characteristics, but is above all the result of its perfect situation within the society out of which it arises.

The development of Mexico has been based, throughout its history, upon its agriculture; and since the latter is intimately tied to the satisfaction of the most important needs of man, he changes which took place in our societies are directly related to the transformations undergone by the agricultural organizations, the productivity and landownership conditions, so that we may say that all the struggles of the Mexican people have been directed towards the improvement of its agricultural structures.

Our social movement, which started in 1910, has given rise to the Agrarian Reform laws, the goals of which have not completely been reached so far, in spite of our desires, because of the integral planning of a country implying considerable efforts of the community, and the consciousness of the fact that the solution of our agrarian problems is closely tied to the development of the country. In that respect, the public sector brings solutions according to circumstances, whereas private business keeps aloof from the problem, either out of pure speculation or safeguard of its interests, etc.

There are many factors which determine the changes within the agrarian organization of the country; and as far as one develops the infrastructure, one has to further the solution of the suprastructure. That is where the activities of the architect make it possible to improve the peasants' life.

Being a specialized architectural Magazine, we are at ease to state that the contribution of the architect to rural works is practically inexistent. Is it because of his lacking knowledge of the medium? or because of easier working conditions in the cities? or because of the institutions in charge of the solution of the rural problem not using his professional capacities as they should? or because of the development of the country itself not permitting him to contribute more? We know however certain examples of deliberate coordination between the public sector and the architect, and we know also that the latter is aware of the importance of his activity and of the place of architecture within the scale of human needs.

The exposition of this issue is dedicated to the presentation of a small success within the framework of the solution of space needs for the Mexican peasant medium-small as far as the scale of magnitudes is concerned, but important with regard to the accomplished effort.

These works permit to see the analysis carried out on the different problems of the tenants of community land (ejidos), the consequences and the first solutions, not chosen, however, out of a wish to "realize spaces", but based on economic and social aspects corresponding to the conditions of progress of the peasants' life.

On other occasions, we have pointed out the lack of possibilities of work for the architect; we hope that our present issue's subject may offer an outlook worth while to be taken into account by those who really want to let architecture become an activity which serves society.

CATTLE BREEDING CENTER OF AN "EJIDO" OF TLAXCALA

In accordance with the programs and goals established by our Government, in order to transform into facts the most important conquest of the Mexican people, the Integral Agrarian Reform, the National Ejido Credit Bank has undertaken to promote the introduction and development of cattle breeding in the country, putting to profit a fundamental wealth which might easily become one of the privileged items of the nation's economy.

Consequently, the project of a Cattle Breeding Center has been prepared for the ejido of Tlaxcala, State of Tlaxcala, in order to achieve the following:

* Construct a Unit for teaching, through setting the example and with the appropriate technical assistance, the advantages and progress of cattle breeding.

* Create a promotional center, operating as a cattle Distribution Center, in order to control and develop the cattle breeding by the commoners, through the regional Ejido Credit Corporations.

* Establish a training center for cattle breeding activities, offering the peasants an elementary knowledge about treatment and management, rational feeding, health and artificial insemination of animals.

The project consists of two large aisles, with cribs for bovine cattle, able to receive 100 animals. A corral constructed on a lower level, with a suspended roof structure, will be used for isolating animals; there are also foreseen facilities for corralling the cattle, storehouses, assistance services, lodging for the cowboys and the veterinarians, as well as administrative offices.

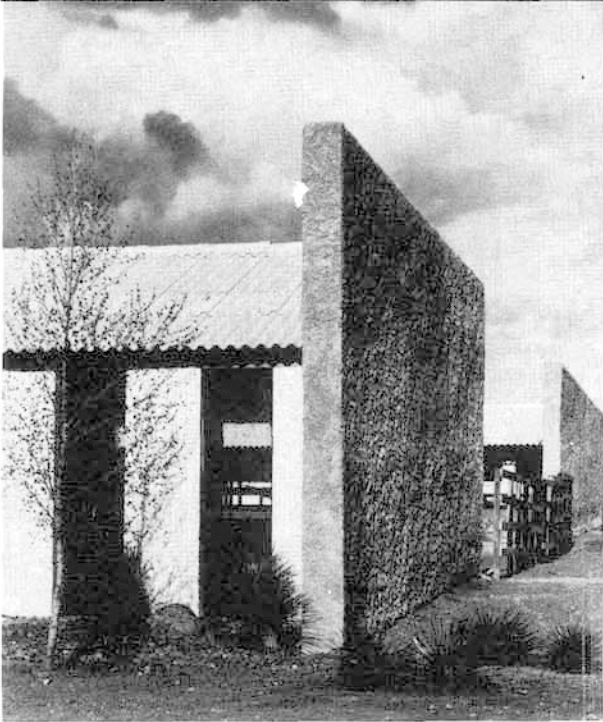
The construction has been carried out with prefabricated metallic structures, roof covering with corrugated asbestos-cement panels, and generally with regional materials. Besides, everything has been done as far as possible with the labor and the construction devices available in that region.

Technicians with specialized knowledge of cattle breeding problems have supervised the design and the construction of each one of the facilities. The aisle reserved for bovine cattle consists of two sections of cribs, with a circulation zone between them, for feeding, control and maintenance matters. On the facades, vertical protection panels of asbestos-cement have been installed in order to shelter the aisles from the sun and the bad weather. Inside, these same panels are used to fix posters offering information on cattle exploitation problems, and designed to educate the members of the ejido who are taking part in the theoretical and practical teaching they will receive in these Units.

PAVILION AT THE NURSERY OF THE EJIDO OF IXTACUXTLA, TLAXCALA

Because of the nurseries of the ejidos constituting one of the most important elements for the investigation and development of the different kinds of crops, it has been considered useful to include a zone with a covered space, offering the members of the community a place where to rest and including the facilities required for preparing their meals.

The covered surface of the pavilion is of 55 m² on a helicoidal site with a radius of 4.15 m. The elevation offers the aspect of a cone with



the top cut. The construction has been executed with wool beams, supported at their base by a hinge joint and on top by a metallic circle through which passes the draught of the chimney mantel of a roasting place, similar in shape to a "cuescomate", or silo, a typical construction form of that region. The roof is of shingle, the walls are made of stone, with variable thickness according to the requirements of the helicoidal development of the building; the flooring is of terra cotta tiles.

The exterior spaces are treated with cobble stone, red volcanic gravel and zones of gardening.

RURAL COWBOY UNIT AT CANANEA, SONORA

The program of our Government, designed to develop the livestock activities, find their main expression at the communal credit corporations of Cananea, in the State of Sonora.

The former large estates of Green, which are now in the hands of those who do the actual farmwork, have yielded the biggest and the best cattle production of the whole Republic, with an average of 14 000 animals of the Hereford breed, and an annual export of 7 000 heads of cattle.

That development is to the cowboys of the "ejidos", or community groups, who are in charge of the animals to be fattened.

The extreme conditions of habitability in the mountainous region of Cananea raised the problem of how to lodge these cowboys, in housing units foreseen for 20 or 30 persons, distributed over the strategic points of each of the seven "ejidos" into which the large estates had been split up, and located at heights between 1 100 and 3 220 meters above sea level, with winter temperatures between 11 and 18° C below zero and cyclonic winds.

These units are located near the pens where cattle is kept and where the cowboys are occupied during about six months with classifying, branding, treating, etc., an average of 4 000 animals per year.

The architectural program had to take into account the three following main aspects:

- * need for personal rest,
- * need for service,
- * need for entertainment.

The suggested solution includes four bodies of an entirely ground floor building, connected among them and putting to profit the natural features of the place, in order to create spaces protected against the strong wind and apt to contribute, through good ventilation and plenty of sun, the cowboys' rest, including also an enclosure for horses.

Considering the special characteristics of location of each of these units, it was necessary to foresee a practically autonomous operation, and that is why the service sections include stables for the horses, a granary, a hayloft, water storage tank and basin, pump, power plant, refrigerator, etc., in order to offer the commoners of Cananea the best possible living conditions.

So far, two units have been constructed:

*at "La Línea", which is part of the ejido Cuauhtémoc, a place where cattle is concentrated near the border line between Mexico and the United States, with facilities serving the export of cattle to the United States;

* at "Corral No. 1", which is part of the ejido Ignacio Zaragoza, a place where cattle is concentrated for being prepared to be sent to "La Línea" and, from there, exported.

The construction systems have preferably used regional materials for the buildings; walls of stone or unburnt brick, roofs of metallic structures and asbestos-cement sheet covering, sanitary piping as well as water and electricity concealed, soffits of wood, in order to keep the place as warm as possible, partitions with tubular structures and glass, cement flooring, incorporated fireplaces, exterior stone paving, garden areas and a wooden fence all around the whole Unit.

RICE MILL AT ESCARCEGA, CAMPECHE

The National Ejido Credit Bank has constructed an industrial plant for the community (ejido), of Escárcega, Campeche. The project is mainly based upon the rice mill, conceived for the benefit of the peasants who live in the region of the Río Candelaria, Escárcega, Champotón and Mamantel, as well as some other places.

The plant has a milling capacity of 3.5 tons per hour, and has available a system for drying which permits to process 18 tons per hour. 1350 farm laborers are employed there, so that including their families, we can say that about 6750 inhabitants are the beneficiaries.

Considering that the surrounding land permits to grow rice, the establishment of the mill makes it possible to foresee the cultivation of 30 000 hectares, precisely at the moment when the national consumption as well as the export needs allow to use completely the considerable crop of such a surface. Once saturation is reached, it will be necessary to construct other mills, at Candelaria and at Mamantel.

In short, one wants to let the members of the ejidos benefit directly through offering them the possibility to industrialize their product, setting at the same time just prices which are guaranteed without intermediaries, through preparing explanatory programs, training technicians with specialization and accumulating experiences which will, in the long run, benefit the agriculture of the whole country.

The situation of that ejido plant of the town of Escárcega is due to the fact that it is located at the center of gravity of the producer zone for rice; moreover, its communications make it easy to bring the raw material there and to distribute afterwards the finished product all over the country.

The project includes a main building where the mill is to be found, the store room for rice with a storage capacity of 6000 tons, a zone for the drying equipments, with bins which receive the rice ears, another deposit with the same storage capacity, situated in a double height sector, because of the characteristics of the machines and the upper facilities of the mill, the power equipment which drives the machines and which is located in the basement, and finally a space at one end, coinciding with the milling zone and the classification, including also the packing equipment for the finished product. The warehouses for the processed product are located in front of the processing zone. There, the rice is hoisted for shipment to the different consumer centers of the country. The administrative zone includes two buildings, one for offices and one for the Regional Management of the Bank.

There are also four houses, two with two bedrooms and two with three bedrooms, as well as the watchman's house.

Behind the plant, enough space has been left to provide for future extensions. Shipments can be made by road or by rail, since the necessary facilities have been foreseen.

In order to put to better profit the spaces and to increase the building economy consequently, the rice mill has been conceived as free plant, structured with metallic prefabricated elements on which is resting the beam-slab prestressed concrete roof.

The walls are constructed in two parts: as filler walls in the lower part and with latticed concrete in the upper part, with an intermediate plastic sheeting in order to provide for the necessary lighting and to create the suitable atmosphere for this type of industrial plant.

"La Puerta de la Corona" en el Zwinger de Dresde, restaurada totalmente. Las aguilas coronan de nuevo la famosa obra maestra del estilo barroco alemán.



En los años pasados desde la capitulación de los ejércitos hitlerianos en mayo de 1945, muchos países europeos han ido solucionando de manera diversa el complejo problema material y moral de la reconstrucción. En esa parte de Europa que a partir del 7 de octubre de 1949 se llama República Democrática Alemana el proceso ha cobrado los caracteres peculiares que imponen realidades geopolíticas, culturales y socioeconómicas determinadas. Junto a la reconstrucción de valiosos edificios públicos (universidades, museos, iglesias, teatros, palacios, etcétera), y junto a la preservación de valiosos objetos artísticos, se ha debido contemplar la edificación de habitaciones, instalaciones industriales, vías de comunicación, escuelas, centros de investigación y centros de recreación que respondieran a las necesidades de una sociedad que se está desarrollando sobre nuevas bases. En este contexto las artes plásticas —sobre todo la arquitectura, la escultura y la pintura— encuentran un campo ultrapropicio para su desarrollo, porque después de la primera urgencia irrenunciablemente utilitaria, ha sobrevenido la necesidad humanista de la invención de un estilo que sepa expresar y pueda contener al hombre nuevo. Viejas ciudades como Berlín, Leipzig, Dresde, Chemnitz (hoy Karl-Marx-Stadt), Halle, Magdeburgo, Erfurt, Gera, Jena y tantas otras, están adquiriendo perfiles novísimos, porque no sólo cambia el aspecto sino también el concepto en la erección de su volumen.

**Sección de Artes Plásticas
Por Raquel Tíbol**

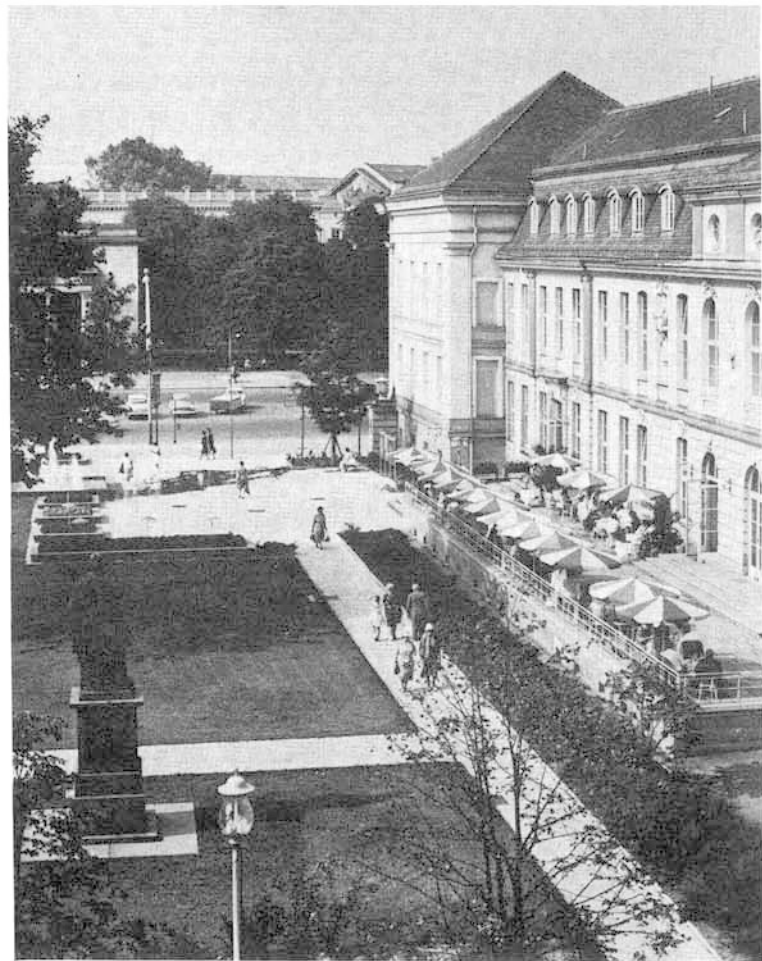
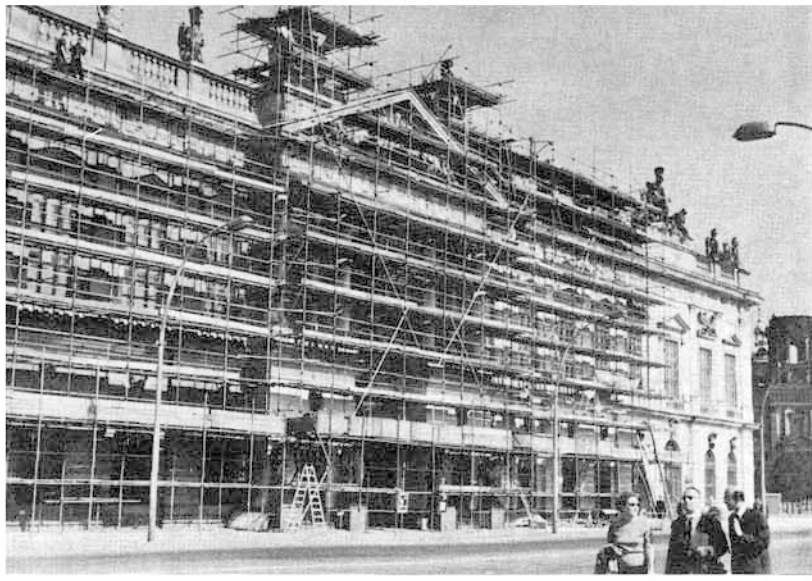
Conservación,

Construcción,

Reconstrucción en la

Alemania Democrática





El nuevo "Café de la Opera", reconstruido junto con el edificio de la Opera Estatal alemana con los planos del arquitecto Knabelsdorff, el más famoso del clasicismo alemán.

Restauración del edificio "Zeughaus" antigua "Armería Real" donde ahora se encuentra el Museo de Historia de Alemania.

Restauración de edificios públicos destruidos en la ciudad de Berlín en la segunda guerra mundial; entre ellos, la Catedral de Santa Eduvigis, la Biblioteca y el edificio de la Opera.

UN JOVEN ARQUITECTO. El arquitecto en jefe de la remodelación y reconstrucción de Berlín es un hombre de 42 años, Joachim Nather. Recibió su título en la Escuela de Ingeniería Civil de Magdeburgo, en 1949. Su primer trabajo importante fue el proyecto de la "calle larga" de Rostock, que realizó con un grupo de arquitectos de la ciudad de Schwerin. Su destacada labor en el equipo le valió ser nombrado en 1953 jefe de arquitectos de la oficina de planos. Cuando se le preguntó cuál era su mayor ambición

dijo: "Crear grandes espacios de urbanización como obras artísticas unitarias, porque ese y no el trazado de edificios aislados es el criterio de la arquitectura moderna". El primero de enero de 1964, a los 38 años de edad, fue designado jefe de los arquitectos de la capital de la República Democrática Alemana, y ya se le llama "el padre espiritual de Alexanderplatz", uno de los núcleos fundamentales de la remodelación urbana: 1,350 departamentos, 35 mil metros cuadrados para comercios, mercados, pasajes y patios interiores.

"La construcción de Berlín —afirma— no exige la presencia de brillantes individualidades sino de personas que sepan trabajar en equipo: debemos y queremos trazar una ciudad multifacética cuya composición urbana dinámica permita que fluya la vida económica y social. No queremos lograr una sucesión de obras maestras arquitectónicas, dispuestas una después de la obra, sino darle a la estructura y la composición urbanas una buena elaboración y una solución artística".

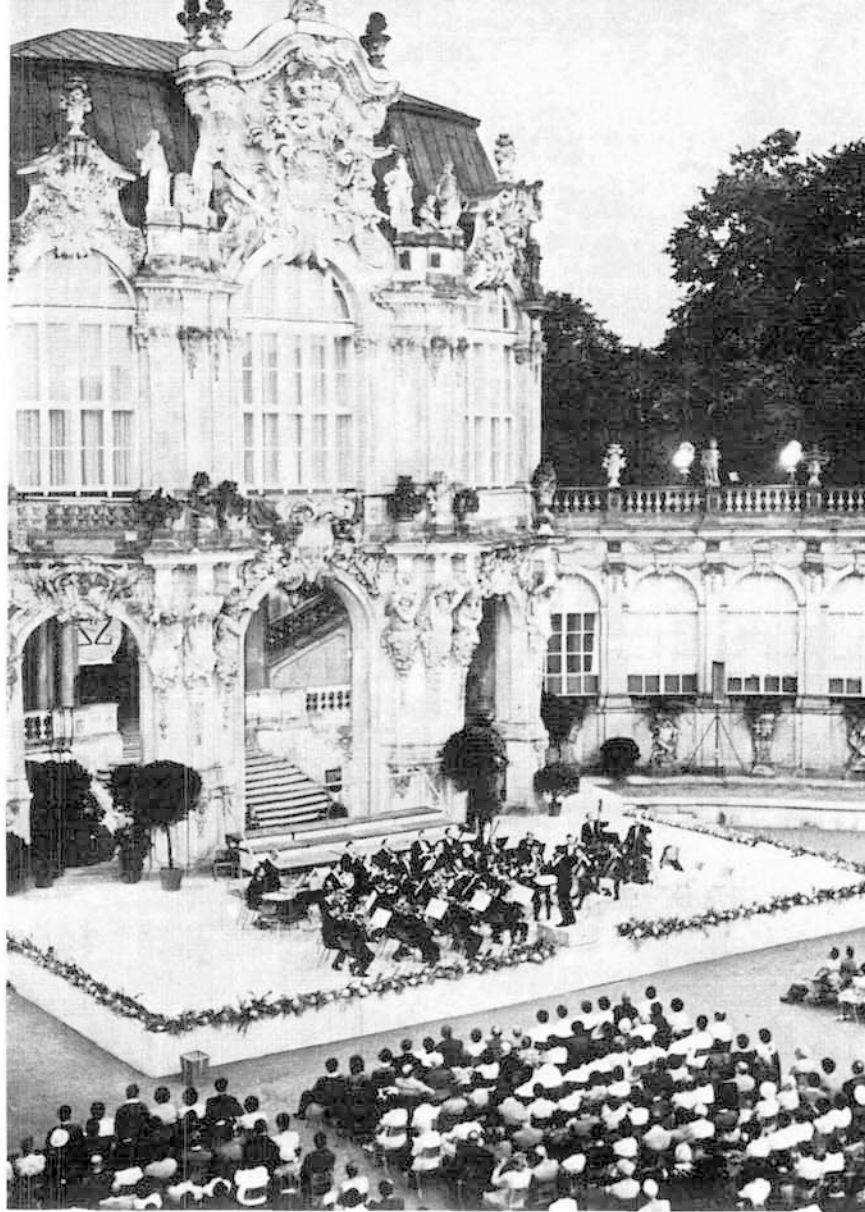
LA NUEVA CIUDAD DE HALLE. En la Alemania Media se encuentra la Ciudad de Halle, cuna de Georg Friedrich Handel y actual centro de la industria química de la RDA, pues se halla enclavada en un

territorio rico en lignito, esquistos de cobre, potasa y sal gema. En los alrededores están surgiendo ciudades satélites construidas por equipos de arquitectos de varios países, y es ahí donde por primera vez en la decoración exterior en la RDA se empleará el método de integración plástica, o sea, un trabajo en equipo de arquitectos, pintores y escultores, que si de hecho tiene alguna relación con experiencias mexicanas, la familiaridad se acentúa al saber que el pintor José Renau encabeza el grupo de artistas plásticas; formado por René Graetz, Karl Ryx, Nuria Quevedo-Mund y Herbert Diehl. José Renau, español nacionalizado mexicano, colaboró estrechamente con Siqueiros en el mural del Sindicato Mexicano de Electricistas y pintó algunos de los muros del gran salón del Casino de la Selva, en Cuernavaca. Como creador de fotomontajes políticos ha alcanzado fama mundial, y lo mismo se puede decir de su labor como cartelista. Lo busco en Berlín, en su casa del barrio de Mahlsdorf, para que me cuente qué opina del trabajo que trae entre manos y qué ideas norman la labor del grupo. Lo encuentro rodeado de trozos de México: libros mexicanos, cantidad de objetos de arte popular, fotografías, carteles y conchas de todos nuestros mares; enterado de cuanto acontece aquí en el arte: de quiénes, de cómo, de cuándo y de dónde. Hace diez años que vive en la RDA, tercera patria suya,

en la que ha arraigado con amor y entusiasmo, golpeando puertas para abrir el diálogo, apotando sus experiencias y un saludable inconformismo. "El conjunto de muros a decorar en la nueva ciudad de Halle tiene una importancia funcional y estética de primer orden por sus grandes dimensiones y su especial situación", me dice entusiasmado. "El colectivo que hemos constituido tendrá que resolver una serie de pinturas al exterior para los edificios que forman el **Bildungszentrum** y que serán visibles desde grandes distancias. Los componentes del colectivo nos hemos puesto de acuerdo para determinar un criterio funcional, técnico y estético de conjunto para las cuatro unidades murales que debemos resolver: fachadas de la alberca cubierta, restaurante, residencia de los estudios y edificio central. Hemos tomado en cuenta también que en esta unidad urbana todo será nuevo; el sistema de transportes, la circulación, el sistema de servicios. Creo no exagerar si afirmo que es la experiencia urbanística más importante del mundo socialista, en la cual se comenzó a trabajar hace cinco años, El **Bildungszentrum**

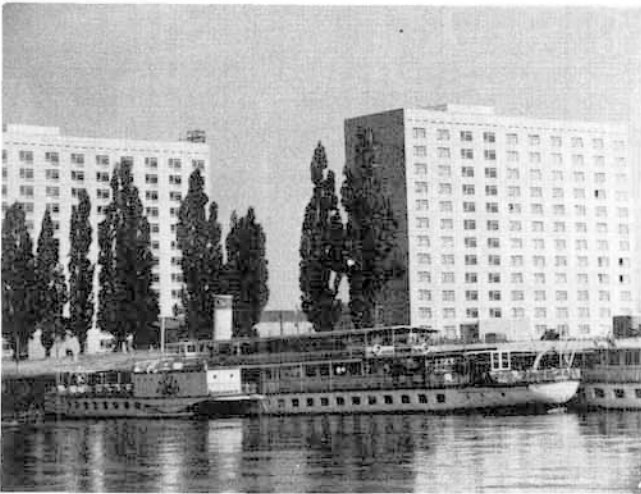
está en uno de los límites de la ciudad; ahí se concentrarán todos los servicios culturales y deportivos, comprendiendo escuelas primarias y especiales. Las superficies decorables más espectaculares son dos grandes muros que cubren las escaleras de acceso a la residencia de los estudiantes, que tienen 30 metros de alto por 12 de ancho y quedarán sobresalidos de las murallas. El mural de mayores dimensiones corresponde al edificio central: un friso de 110 metros de largo

La orquesta filarmónica de Dresde da un concierto en el Zwinger de Berlín.



Arquitecto Joachim Nather, jefe de la sección de arquitectura en el plano regulador de Berlín.

Nuevos Edificios multifamiliares cerca del río Elba. Hertha Gross-Anders, restaura la obra de Alberto Durero "María Adorando al Niño".



por cinco de alto. La situación de los cuerpos arquitectónicos hace que los cinco murales formen de hecho una unidad, la cual por estar situada al exterior deberá ser escultura y pintura a un mismo tiempo. Un acceso gradual por grandes planos escalonados exaltará los factores de monumentalidad. La unidad técnico-visual que perseguimos no deberá conducirnos a la uniformidad estilística, sino a una necesaria variedad temática y a soluciones estéticas particulares en cada muro. A gran distancia las decoraciones deberán presentar al espectador una fisonomía puramente abstracta, agradable a la vista, y que resulta de la mezcla óptica de las formas y colores. A medida que los espectadores o transeúntes se acercan, las decoraciones deberán aparecer con una significación figurativa muy concreta. En los grandes espacios abiertos habrá un lago artificial que alcanzará a reflejar los dos altos planos verticales; hay que considerar que, especialmente en verano y en primavera estos reflejos pueden jugar un papel psico-estético de importancia no desdeñable. Aunque hemos partido de las experiencias de Siqueiros, los problemas nuevos nos llevarán a soluciones nuevas. Coincidimos con David en que al **Juicio Final** de Miguel Angel, sacado del interior de la capilla Sixtina y puesto en el exterior se vería como un montón de macarrones sin sentido. Las decoraciones al exterior deben existir como un espectáculo dinámico. Estamos en la etapa de proyecto y no se nos ha impuesto tema alguno. Los temas los pondrá a discusión nuestro colectivo, de la misma manera como está elaborando la solución cromática y el esquema plás-

tico, que no pueden ser aquí semejantes a los de México, por ejemplo, porque aquí casi no hay sol durante nueve meses del año y la nieve y el hielo descansan durante semanas y semanas en cuanta saliente o en cuanto resquicio aparece en las paredes. A medida que hemos avanzado en nuestros proyectos hemos adquirido un sentido crítico y autocrítico colectivo. Todos comprendemos que sin problemática no hay arte, y sin problemas a resolver no hay creación. Hemos resuelto que no haya una cabeza en el equipo, sino que tabajemos en igualdad de derechos y deberes, con un sentido de concurrencia interior. Seguramente recurriremos a la cerámica industrial que en la RDA es de altísima calidad. Utilizaremos la cerámica como un supermosaico. Cojncido con Siqueiros en que un colectivo sin cabeza es irreal; pero esa cabeza surgirá de los hechos y no por imposición de los derechos. Antes de ser llevados a la práctica los proyectos se discutirán con los trabajadores de las industrias química y petroquímica, con los estudiantes, con las autoridades municipales y con el colectivo de arquitectos".

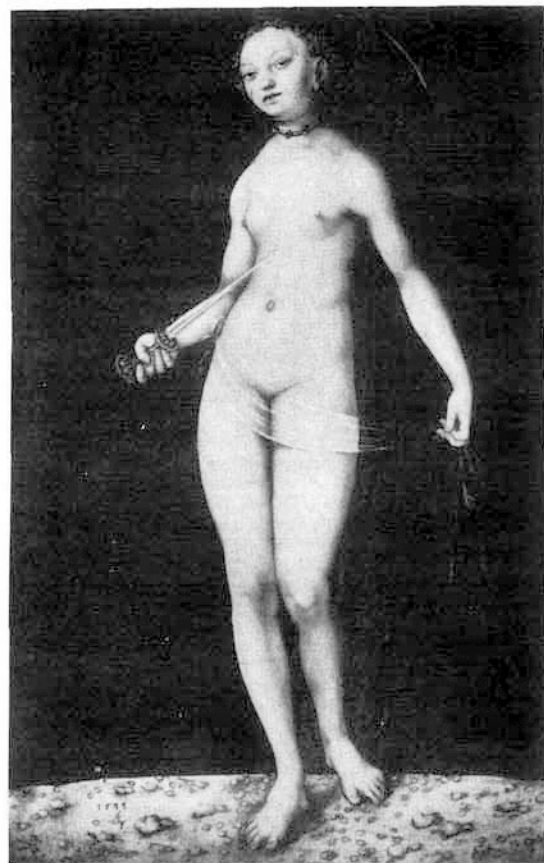
CONSERVACION DE MONUMENTOS. El doctor Hans Müller trabaja en el departamento de conservación de monumentos de la RDA. "Consagrarse a la conservación de monumentos en un país al cual la guerra causó heridas profundas no es una tarea fácil", afirma. "El Zwinger de la ciudad de Dresde, símbolo del rococó alemán, quedó convertido en una montaña de escombros; las iglesias romanas y góticas de la ciudad de Magdeburgo se transformaron en un desierto de cenizas; de los edificios renacentistas

y barrocos de Leipzig sólo quedaron los esqueletos. El muro de defensa medieval y el hermoso portón de ladrillos de la ciudad de Neubrandeburo apenas parecían un monótono amontonamiento de piedras. Las construcciones de madera de las antiguas ciudades de Nordhausen y Halberstadt fueron incendiadas. En Rostock y en Wismar grandes catedrales medievales quedaron en ruinas. Pocos años después de terminada la guerra comenzó el trabajo planificado de la conservación de monumentos. Los monumentos arquitectónicos y las obras de arte no eran sólo documentos históricos, testigos del pasado, sino que son siempre, al mismo tiempo, parte vida de pueblos y ciudades, del paisaje y de la cultura de un país, son a un mismo tiempo fragmentos de historia y trozos de vida. Conservar esos fragmentos de la historia de la cultura, reconstruirlos allí donde fueron destruidos, restaurarlos e incorporarlos a la nueva vida social, tal fue la tarea que nos impusimos. Una de las cosas más admirables de los años de la postguerra fue ver cómo se cerraban los techos de las grandes catedrales góticas de Magdeburgo o de Halberstadt; cómo a partir de innumerables fragmentos de piedra, grandes y pequeños, comenzó a surgir en Dresde la arquitectura y las decoraciones del **Zwinger** de Pöppelmann, la casa de Cranach en Weimar, las fachadas barrocas de la antigua Chemnitz (hoy Karl-Marx-Stadt) y de la avenida Unter den Linden en Berlín. La reconstrucción de monumentos arquitectónicos dañados es sólo una parte de la labor concerniente a la conservación de monumentos. Normalmente es



Pinacoteca "Nuevos Muestras" en Dresde. La Guerra. Otto Dix.

Lucas Crabach "Lucrecia". Museo Estatal de Berlín.



"El dinero de César". Tiziano.



una labor cuyo objeto es conservar la esencia original, histórica de una obra arquitectónica o de arte que se ha recibido como un legado. Es un constante investigar, observar, asegurar, restaurar y reincorporar la esencia de los monumentos a la vida social. El gobierno de la RDA decretó en 1961 sobre la conservación y protección de monumentos. Entre otras cosas la disposición señala que la conservación, la utilización y la apertura de los monumentos a la población es una tarea estatal y político-social importante. Durante décadas permanecieron las antiguas construcciones de las ciudades, y con ellas los monumentos, sin las necesarias medidas de conservación. Sólo después de la estabilización económica de lo RDA ha podido ser abordada esta tarea. La compleja reconstrucción de ciudades y pueblos históricos debe estar orientada hacia las modernas necesidades de la vida, el aprovisionamiento y el transporte. La labor científica de investigación y documentación de los monumentos se encuentran también ante esas tareas prácticas y directas. El primer paso consiste en el registro e inventario de los monumentos. La investigación arquitectónica, aparte de la información sobre el surgimiento y origen de monumentos notables, corrobora la historia escrita de un país y de su sociedad y hace que los testimonios del arte se tornen visibles y más próximos a la vida".

ALTAR DE DURERO RECUPERADO. Hacia el año 1500 Alberto Durero pintó para la iglesia del castillo de Wittenberg un altar de tres partes. Utilizando acuarelas sobre tela representó a la virgen

María adorando al niño, junto a San Antonio y San Sebastián. Durante la segunda guerra mundial esta joya fue depositada junto con los tesoros de la Galería de Dresde en un sótano húmedo. Cuando en mayo de 1945 los soldados soviéticos salvaron la obra, ésta parecía perdida para siempre: el lienzo estaba arrugado, rasgado y partes del color perdidas. Cuando en 1955 los tesoros artísticos de Dresde retornaron de la Unión Soviética a su ciudad de origen, los restauradores soviéticos entregaron una prolija documentación fotográfica y escrita de la obra de Durero. Prefirieron dejar en manos de los legítimos dueños el determinar lo que se debía hacer con el cuadro. El entonces director de los Museos Nacionales de Berlín, el profesor Ludwig Justi, tomó la obra bajo su responsabilidad directa. Consulta con especialistas de todo el mundo, y la mayoría diagnostica una pérdida irreparable. En 1957 la obra desahuciada fue entregada a Hertha Goss-Anders, fina acuarelista, hábil en el dibujo de detalles minuciosos, que se había especializado en la restauración de viejos libros y documentos. Su fama es tal que siempre se le encargan los trabajos más difíciles, los que van acompañados por un "no tiene remedio, ya no se puede hacer nada". En 1952 comenzó a trabajar como restauradora de las colecciones de arte de Dresde con el

cargo de "jefa restauradora de artes gráficas". Hertha Gross-Anders utilizó en su trabajo finísimo papel japonés, engrudo a base de almidón de arroz y lienzo de dobladura especialmente preparado. Tuvo un atrevimiento mayúsculo: se

atrevió a humedecer el original. En octubre de 1960 el altar de Durero volvió a constituir uno de los puntos de atracción en las salas de los Viejos Maestros en el museo de Dresde y ella comentó humildemente: "La restauración del altar de Durero fue una de esas tareas que un restaurador de obras de arte recibe sólo una vez en su vida". Fente a esta pieza maestra desfilaron en 1965 dos millones y medio de visitantes.

UNA PIEZA MAESTRA DE TIZIANO. El **dinero de César**, que Tiziano pintó hace cuatro siglos, debió ser retirado de la Galería de Pintura de Dresde en 1962, pues comenzaron a notarse diferencias de tonalidad. Guardada la pintura sobre madera de álamo en el mismo sótano que la obra de Durero, padeció por la humedad trescientos cambios de color. El primer paso de la restauración se hizo con miel de abeja; en cada una de las pequeñas manchas fue colocada una minúscula gota de miel que luego era licuada con una espátula caliente para que penetrara en los poros del color e hiciera las veces de ligamento. También se le dio unidad a la capa de barniz que desde el principio confiere a esta pintura un carácter particular. Hace tres meses ha vuelto a su sitio en la Galería de Pintura de Dresde, aunque ahora es conservada en una vitrina de clima constante que la aísla de influencias perjudiciales. Una solución salina permite mantener la humedad ambiente en un 70 ó 75 por ciento.

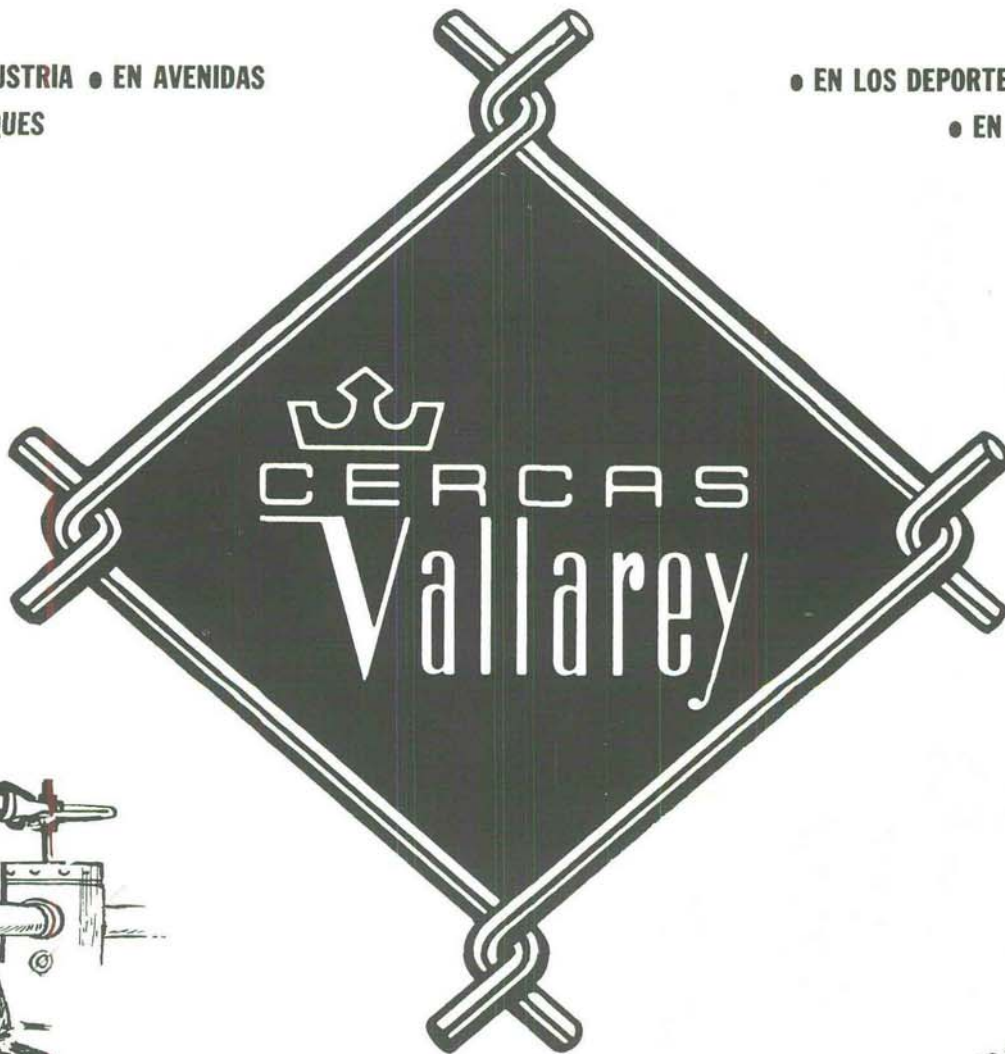
por RAQUEL TIBOL

PROTEJA SU PROPIEDAD

CON

● EN LA INDUSTRIA ● EN AVENIDAS
● PARQUES

● EN LOS DEPORTES ● ESCUELAS
● EN EL HOGAR



CERCA DE ALAMBRE GALVANIZADA

Vallarey es la única cerca de alambre galvanizado que le da mayor protección y máxima seguridad.

Vallarey es la única cerca en México que puede ofrecerle:

- Gruesa capa de galvanizado (zinc), para una duración indefinida.
- Alambre especial de acero con aleación de alto contenido de cobre.



- Malla uniforme que permite máxima resistencia y protección.
- Pieza entera, ya que se empata la malla deslizando un alambre con el otro.

PRODUCTOS DE ACERO, S. A.

FABRICANTES DE TELAS METALICAS

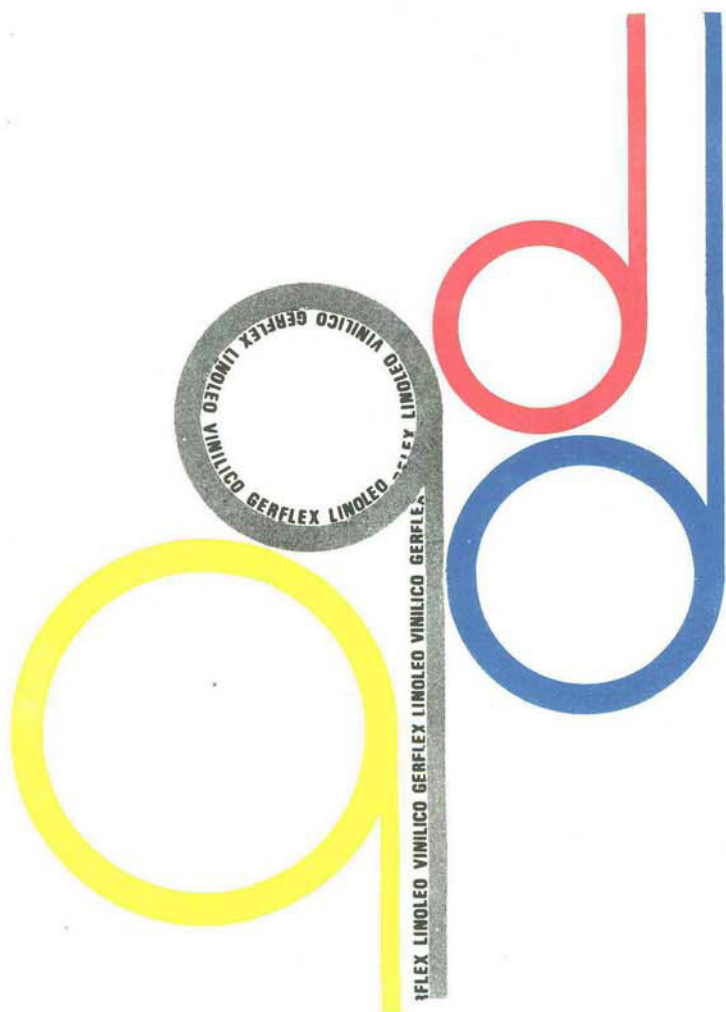
HIDALGO PTE. 540 APDO. 270 TEL. 43-48-00 MONTERREY, N. L.

BODEGA EN GUADALAJARA, JAL.

BODEGA EN MEXICO, D. F.

PRIMAVERA 146 COL. FRESNO TEL. 4-02-04

CALLE UNION No. 30 ESQ. JARDIN COL. TLATILCO TEL. 47-77-11



GERMEX SA

FABRICANTES DE

- GERFLEX** linoleo vinilico.
- POLITEX** piso integral sin juntas.
- TEPPILAN** recubrimiento de muros integral.
- VINIFLEX** tela para muros y tapiceria.

LO MEJOR PARA BAÑOS, COCINAS, ESTANCIAS, SALAS DE EXHIBICION, ALMACENES, SALAS DE ESPECTACULOS CLINICAS Y TODO GENERO DE EDIFICIOS PUBLICOS.

OFICINAS: Romero de Terreros 713 c. Col. del Valle
 Tel. 23-91-06 23-49-71 México 12, D. F.
 FABRICA: Corregidora 14 Col. Miguel Hidalgo
 Tel 73-27-76 Tlalpan, D. F.

Otis



ELEVADORES DE PASAJEROS

ELEVADORES TIPO HOSPITAL

ELEVADORES DE CARGA

ESCALERAS ELECTRICAS

MONTABULTOS

ACERAS MOVILES TRAV-O-LATOR

MODERNIZACIONES

MANTENIMIENTO



Oficinas y Fábrica

Abedules No. 75 Teléfono 47-03-70

**Col. Sta. Ma. Insurgentes
 México (4), D. F.**



¿Quiere ampliar su área de manufactura... sin afectar su producción?

La solución es **LUSTRA-SPAN***

Si tiene problemas de ampliación de áreas de manufactura, ensamble y almacenamiento, nosotros tenemos la solución adecuada: Usted puede efectuar la obra sin interrumpir su producción.

LUSTRA-SPAN, ayudó a solucionar el problema de Aceros Esmaltados, S. A. al ampliar su área de manufactura, en un edificio, cuya construcción se logró a base de materiales laminados sobre estructura de fierro.

Para iluminación, tanto en verticales como para luz cenital, se usó lámina LUSTRA-SPAN, corrugación Greca I, en anchos de 1.22 y largos especiales que eliminaron desperdicios; se colocó a diferente paño que las láminas galvanizadas por no coincidir la corrugación, problema que fué solucionado traslapando hacia la parte interior en las uniones superiores y usando un repisón en la parte inferior.

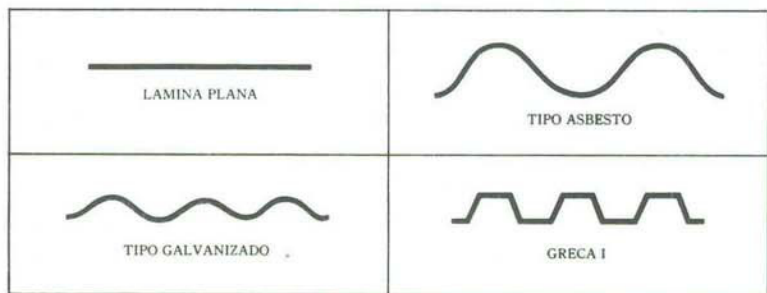
Para luz cenital en las techumbres de asbesto, se usó lámina LUSTRA-SPAN, corrugación tipo asbesto, traslapada en ambos sentidos con material opaco.

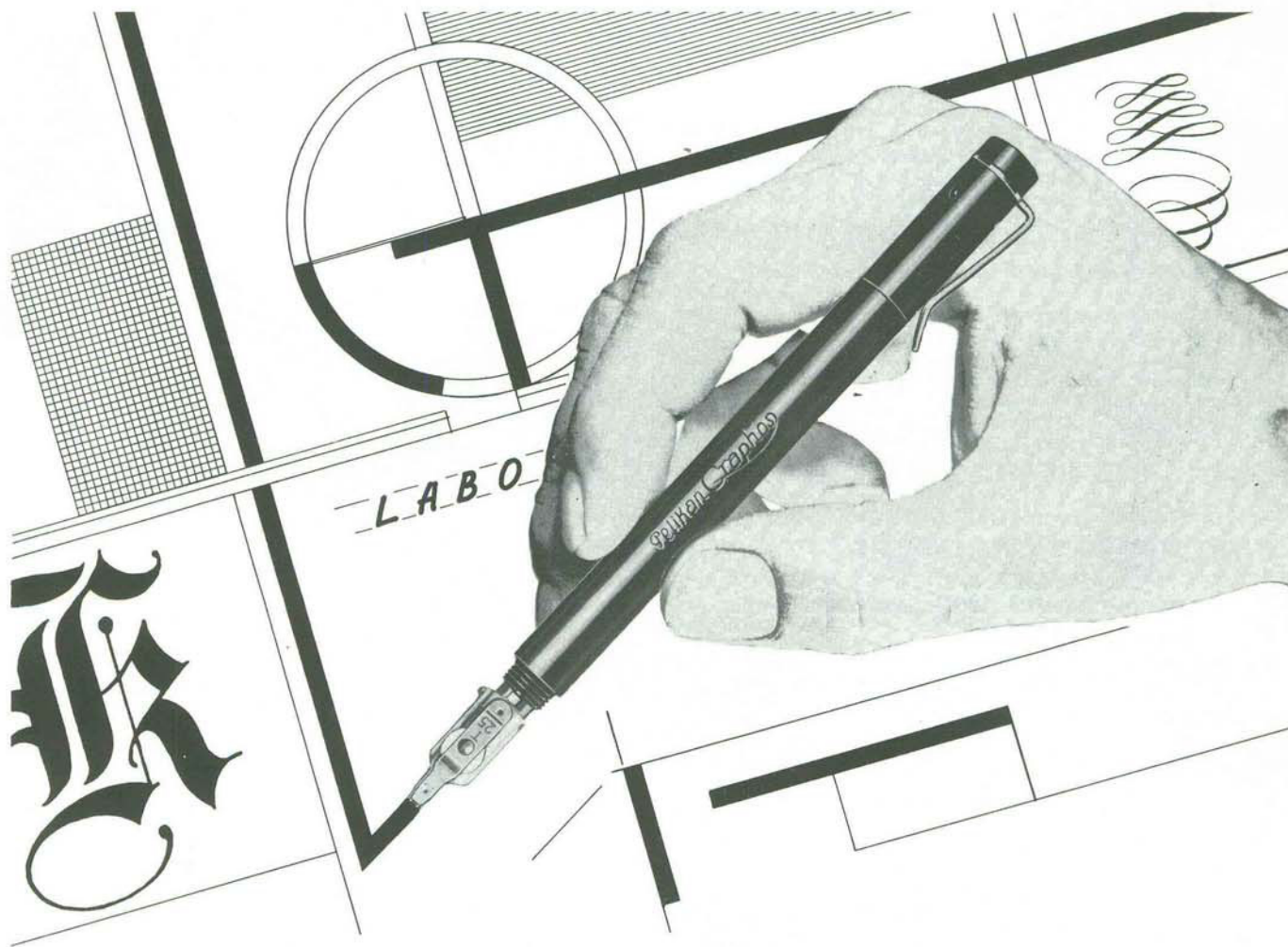
LUSTRA-SPAN, comprobó nuevamente su eficacia, al demostrar que no se necesitó ninguna instalación eléctrica para dar iluminación adicional durante el día a las áreas de manufactura.

EXIJA CALIDAD MONSANTO

*Marca Registrada

Monsanto





Ponga en su Trabajo el Sello Profesional

Los hombres que proyectan las grandes obras en el mundo, usan siempre "GRAPHOS PELIKAN". Los "GRAPHOS PELIKAN", están íntimamente ligados con: la Construcción, la Industria, la Ciencia y la Tecnología, porque les ha servido como utensilio indispensable en la planeación y cristalización de las grandes ideas. Por ello, los más destacados Arquitectos, Ingenieros, Dibujantes y Estudiantes los prefieren.

Pelikan



Graphos

Con 60 plumillas cambiables de diferentes estilos y anchos, usted domina todas las técnicas usando el Graphos PELIKAN.



La Tinta China PELIKAN, se suministra en 18 diferentes tonos de color que pueden mezclarse entre sí.



Para toda clase de trabajo existe una goma de borrar PELIKAN apropiada.

PELIKAN, DE VENTA EN LAS BUENAS CASAS DEL RAMO



*Tú,
¿que has hecho
por defender las
conquistas por
las que nosotros
dimos la vida?*

LA TIERRA EN MEXICO

El primer gran avance que experimentan las sociedades primitivas, es incuestionablemente el de la intervención del ser humano en los procesos productivos y reproductivos de animales y plantas. Hace aproximadamente diez mil años antes de nuestra era, surgieron para la historia de la humanidad las primeras sociedades agrícolas y ganaderas en el Medio y lejano Oriente y desde entonces el contacto con la tierra ha sido prácticamente su determinante.

En México donde hay una población de cerca de 45 millones de habitantes, poco más del 50% está considerada como población rural: (haciendo esta consideración sobre la estimación de que la población rural es aquella que habita en comunidades de menos de 2,500 habitantes). En estas condiciones, la estructura agraria de nuestro país resulta de suma importancia, en virtud de que ninguna sociedad ha podido desarrollarse en los sectores secundario y terciario, sin haber alcanzado antes logros extraordinarios en el sector agrícola.

Indudablemente nuestro país en el aspecto de su organización agraria, tienen un gran avance, dado que a través de las luchas del pueblo por lograr un equilibrio y un mejoramiento en su economía, ha logrado una redistribución en la tenencia de la tierra, con caracteres peculiares. Entre los pueblos prehispánicos, existía una organización de la producción agraria donde no existía el concepto de propiedad privada, sino que el trabajo se realizaba con características comunales. En esta etapa del desarrollo de nuestras pasadas sociedades, la agricultura resultaba ser el principal medio de producción, dado que el desarrollo artesanal era incipiente en su organización colectiva y no existía el trabajo industrializado.

Con la conquista, la organización agraria sufrió grandes alteraciones que le hicieron perder sus principales características, y con esta, se dio comienzo a los grandes latifundios dados en propiedad tanto a guerreros españoles en premio a los méritos obtenidos en la conquista, como a órdenes religiosas y al clero.

Esta situación se consolida y transforma a la organización agraria existente en una de tipo feudal, en la que la brutalidad de los nuevos señores de la tierra alcanzó a todos los pueblos conquistados, quedando estos desposeídos de lo que era suyo y en calidad de siervos, perdiéndose los derechos tenidos sobre la tierra.

Con nuestra guerra de Independencia, se inicia formalmente la lucha del pueblo mexicano por sus reivindicaciones, las cuales son muchas: la existencia de grandes desajustes sociales, de enormes latifundios, la tenencia de la tercera parte de la tierra del país en manos del clero, la baja productividad, el despojo a pueblos y comunidades enteras, etc.

Con esta guerra se imponen algunas ideas de tipo liberal entre las que destaca el respeto a la propiedad privada, de quien sea que tenga derecho sobre de ella. Esta lucha continúa durante todo el siglo XIX y con ella se sientan las bases teóricas y políticas para alcanzar futuros cambios; tal es el caso de las leyes de Reforma con las cuales Juárez retornó a México el derecho inalienable sobre la tierra.

La lucha del pueblo mexicano continúa y hace explosión con la Revolución democrático-burguesa iniciada en 1910, la que se transforma y dirige hacia el problema real de nuestra sociedad: La Tierra. La Revolución se convierte en una lucha agraria en la que el grito "Tierra y Libertad" es una de sus banderas.



Ya desde las ideas dadas a conocer en 1906 por los hermanos Flores Magón, se plantea el problema agrario, pregonando la necesidad de que los dueños de tierras las hagan trabajar y que de no ser así, estas sean recobradas por el estado, transmitiéndolas a quienes las solicitaran para su explotación. Además, se plantea ya la necesidad de la creación de un Banco Agrícola. "Que hará a los agricultores pobres, préstamos con poco rédito y redimibles a plazos".

La proclama revolucionaria de Don Francisco I. Madero, conocida como "Plan de San Luis", plantea conceptos de carácter político. En la lucha que sigue a la muerte de Madero, se destacan los ideales agrarios de Emiliano Zapata, Lucio Blanco, Luis Cabrera, etc., y ya en el año de 1912 los soldados de Zapata tratan de llevar a la práctica el "Plan de Ayala", efectuando la primera restitución de tierras el 30 de abril de 1912 en el pueblo de Ixmiquilpan, por medio de la junta revolucionaria del Estado de Morelos. La Ley del 6 de Enero de 1915, que Don Venustiano Carranza había encargado a Don Luis



Cabrera para su elaboración, sienta las bases y da un principio de solución a los problemas del campo de aquel entonces y posteriormente, al triunfo de la revolución conduce al establecimiento del Artículo 27 de la Constitución Mexicana de 1917.

En dicha Constitución se instituyen por primera vez en nuestra historia, tres tipos diferentes de propiedad: la comunal, la ejidal, y la privada, coexistiendo estas tres entre sí; pero destacando en importancia (como la economía del campo nos lo ha demostrado), la propiedad ejidal.

Los grupos indígenas o comunidades que poseían sus tierras desde época inmemorial, recibieron el reconocimiento y la protección legal; la propiedad rural fue limitada y denominada pequeña propiedad; se estableció el fraccionamiento de latifundios; se sentaron, en fin, las bases para una REFORMA AGRARIA la que, para ser plenamente satisfactoria, todavía requiere de un gran esfuerzo de todos los mexicanos.

El ejido, es la tierra dada a un grupo de agricultores para que la exploten directamente, siendo esta en principio, inali-

millones de indígenas agrupados en aproximadamente 4 mil comunidades que en total ocupan un territorio de 20 millones de Hectáreas.

Esta tenencia de la tierra que representa aproximadamente el 65% del territorio nacional, dadas las características de nuestro suelo, presenta grandes problemas en la producción.

Aunque nuestro territorio es extenso (1,963,980 Km.2), presenta una orografía sumamente accidentada, que padece una escasez en su superficie cultivable, calculándose que el 28% tiene pendientes superiores al 25%, lo cual dificulta la agricultura productiva; el 64% de la superficie total tiene pendientes inferiores al 25%, lo cual hace necesaria la tecnificación del trabajo agrícola, la organización de la ganadería, así como el estudio forestal. Solamente el 8% es de tierras a nivel.

Con respecto a la explotación de la tierra se ha realizado la siguiente clasificación:

Tierras de labor	19,928.000 Hectáreas.
Tierras forestales	48,000.000 Hectáreas.
Tierras para pastos	105,000.000 Hectáreas.
Tierras inexplorables	23,470.000 Hectáreas.

En la superficie total del País predominan las tierras áridas en el 52% de su territorio, el 30% es de tierras semi-áridas, el 11% es de tierras semi-húmedas y el 12% es de tierras húmedas.

Todas estas características anotadas hacen ver con claridad que para resolver los problemas del campo de México hace falta una gran organización que permita mejorar la producción de la tierra en cuanto a su fertilización así como, a la aplicación de técnicas de producción modernas.

Las carencias mayores del pueblo de México se encuentran en el agro mexicano, para lo cual es necesario la solución integral de los problemas que en nuestros campesinos resultan ya endémicos.

El sub-empleo afecta al 31.9% de la población campesina, hay una baja productividad en actividades primarias disminuyendo su participación en el ingreso nacional bruto, del 22% en 1950 al 17% en 1965.

Para la solución de los problemas del campo, el Gobierno de México ha creado diferentes organismos que atacan conjuntamente los problemas que éste presenta.



neable, inembargable, intransmisible e indivisible. El ejido reúne un doble significado tanto quiere decir la institucionalización del trabajo, como la tierra misma.

La organización ejidal existente, es la base en la que se funda nuestra reforma agraria, y la evolución de esta organización, con el beneficio de todos los campesinos del país, deberá de ser una de las metas a seguir.

En los gobiernos posteriores al triunfo de la Revolución Mexicana, se plantean una serie de medidas tendientes a lograr que el campesino adquiera lo que por naturaleza es propio, dado que él es directamente el encargado de hacer producir la tierra. Aproximadamente en el año de 1936, toma fuerza la entrega de la tierra a las grandes masas de campesinos; de esa etapa en adelante se entrega al ejidatario un gran parte del territorio nacional.

Hoy la distribución de la tierra, después de realizarse la Reforma Agraria, se ha realizado de la siguiente manera:

55 millones de hectáreas distribuidas en 2,300,000 habitantes que viven en 22,000 ejidos. Se ha calculado que existen 1,500,000 pequeños propietarios con superficie variable que suman 50 millones de hectáreas; además de la existencia de



EL EJIDO Y LA REFORMA AGRARIA



A partir de 1917 en que el pueblo mexicano se dio una nueva Constitución política reglamentaria de su vida como nación soberana, el uso y la tenencia de la tierra que durante tanto tiempo fue el motivo principal y causa originaria de nuestras revoluciones, fue normado con un nuevo sentido jurídico que rompía con los moldes del derecho tradicional.

Si bien es cierto que la legislación francesa de la época de Napoleón ya había puesto ciertas modalidades al antiguo derecho de propiedad consistentes en la prohibición para que ésta no pudiera emplearse eventualmente en contra de la sociedad por medio de un abuso desmedido, el constituyente mexicano introdujo en el derecho mencionado, lo que se ha dado en llamar el interés público; esto es, la limitación para que su propietario no pudiera emplear la propiedad con detrimentos sociales, pero además otorgó a dicha propiedad un fin de servicio público, pudiendo llegar el Estado a la expropiación de la misma cuando dicho interés se pusiere en juego.

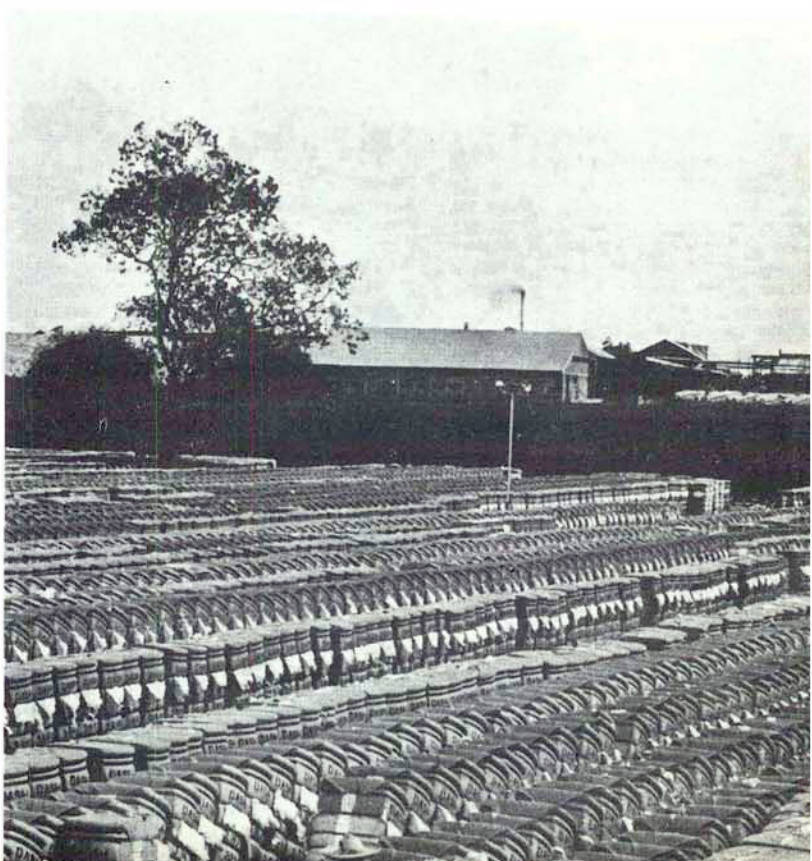
Como se consideraba que la existencia de las grandes extensiones de tierra en manos de unas cuantas familias frenaba el desarrollo económico, social y cultural del país y engendraba una serie de males como el peonaje y la explotación despiadada de la población rural, el nuevo orden constitucional estableció las bases para la destrucción de los latifundios y el reparto de la tierra entre la población campesina.

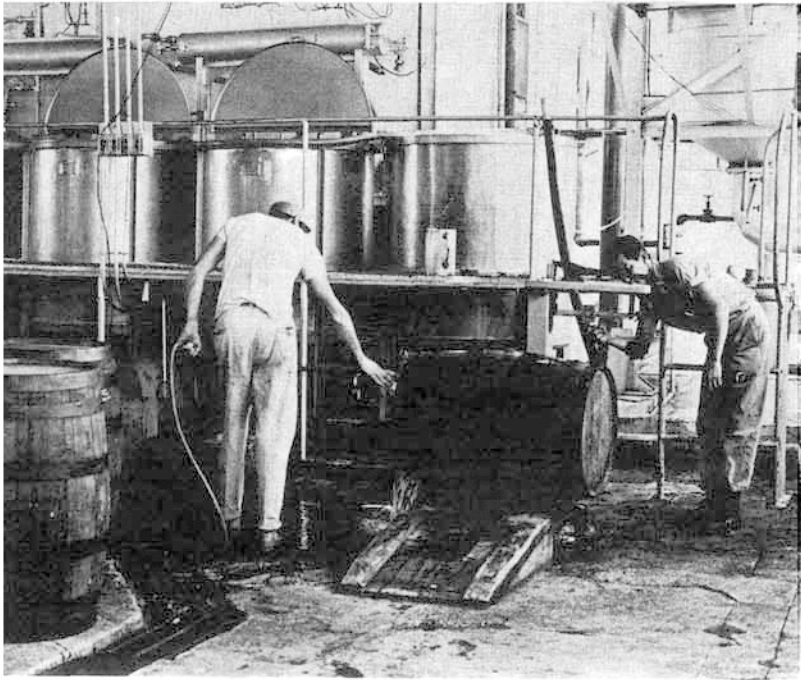
Con base en tales conceptos, la propiedad rural en México adquirió tres categorías distintas cada una entre sí. La pequeña propiedad fue fijada en un máximo de 100 hectáreas de tierra de labor en óptimas condiciones y ha tenido y tiene un carácter de inafectable. Cuando dicho terreno no ofreció tan inmejorables características de explotación, la ley ha establecido extensiones de compensación.

A las comunidades indígenas (generalmente monolingües) que durante tiempos inmemoriales habían conservado su originaria forma de organización y cultivo de la tierra, el legislador les respetó su estatuto y solamente recogió mediante una adecuada interpretación, el estado que guardaban.

Por lo que se refiere al ejido que es la forma de propiedad **sui generis** producida por la propia revolución, el constituyente de Querétaro y posteriormente los gobiernos revolucionarios, lo fueron conformando de tal modo, que sus características difieren del sentido clásico de la propiedad con sus atributos.

El ejido es en nuestros días, la unidad de dotación de tierra que un grupo de campesinos organizados recibe a título gratuito y perpetuo, con la única obligación de trabajarlo, para satisfacer sus necesidades humanas. A la fecha, algo más de 50 millones de hectáreas se encuentran bajo este régimen y ha sido propósito gubernativo, el que esta superficie se amplíe.

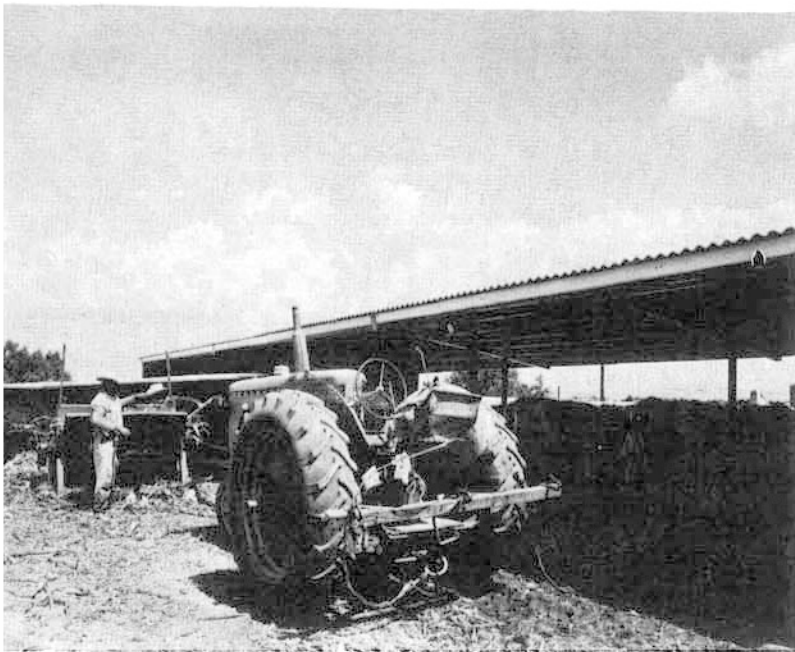




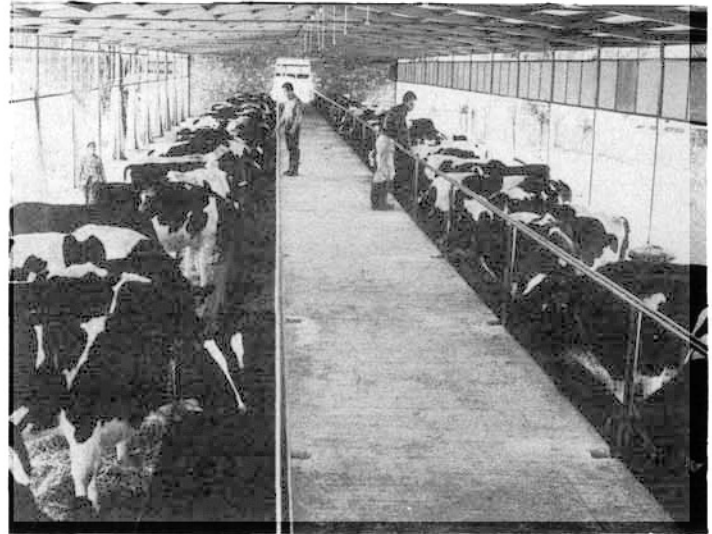
LA PRODUCTIVIDAD

Si bien es cierto que nuestro país estuvo considerado, desde los cronistas de la Colonia como el "cuerno de la abundancia" fue el estudio de Alejandro Von Humbolt, el primero que puso de manifiesto este sofisma. Las difíciles condiciones topográficas de la República con sus dilatados desiertos, sus pantanos y lo agreste de sus terrenos de agostadero, hace que el país aproveche en forma natural un estrecho fajo de tierra fértil. Merced a ello y a la absoluta falta de política agrícola por parte de los gobernantes anteriores al movimiento social de 1910, México fue durante casi toda su historia, una nación insuficientemente alimentada, con una aristocracia incapaz de producir lo suficiente para cubrir el déficit alimenticio, que la hacen recurrir constantemente a la importación de productos agropecuarios para satisfacer las exiguas necesidades internas.

Merced a una serie de obras de infraestructura entre las que destacan las presas construidas por el ejecutivo federal para irrigar grandes zonas estériles, energía eléctrica, para obtener el alumbrado de aguas subterráneas y de drenaje; así como uso de una adecuada política agrícola y agraria, con sus intercorreciones en el campo de la investigación y enseñanza agrícola, producción de fertilizantes, crédito público, etc., nos hemos convertido de importadores a exportadores de determinados cultivos tanto de consumo directo, como industrializables.

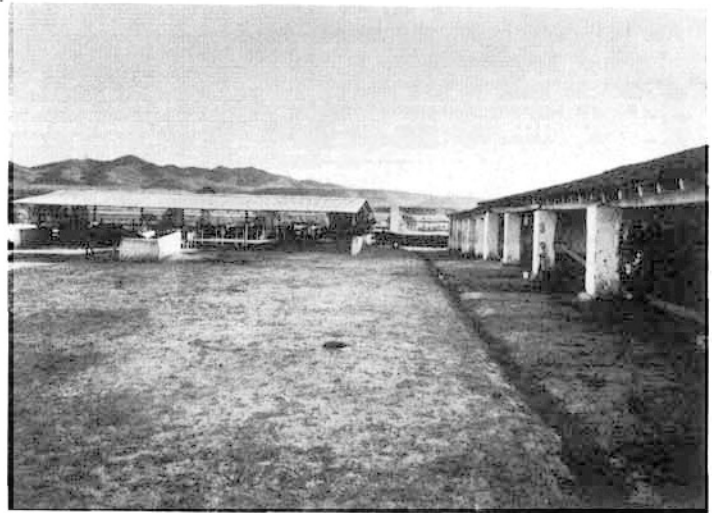


Esto ha hecho que los ingresos provenientes de tales exportaciones, se utilicen para adquirir bienes y servicios de importancia indispensables a nuestro ritmo de desarrollo industrial y comercial.



LA COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS

Como consecuencia del reparto agrario, el antiguo latifundista cobró menos instrumentos de explotación sobre la masa campesina, con el otorgamiento del crédito a un interés usuario y la compra de las cosechas a precios irrisorios. Esto es, el carácter de clase entre el viejo hacendado metido a comerciante y el ejidatario.



Ante esta nueva fase, el Estado trató de integrar la reforma agraria con una serie de medidas intervencionistas que aún no se pueden considerar concluidas. Organismos descentralizados como los Almacenes Nacionales de Depósito y la Compañía Nacional de Subsistencias Populares, surgieron a la vida comercial agraria para evitar, por una parte, la expropiación de los productores agrícolas y por la otra, el encarecimiento de la vida en sus artículos de primera necesidad al pueblo.

La frase corriente de los campesinos de "no digan cómo producir, sino díganos cómo vender" muestra en forma plástica los bajos precios a que los intermediarios adquieren aún los productos campesinos, frente a los que éstos alcanzan en el mercado, por ello, el continuar con una política de subsidios a la agricultura, aboliendo el costo de los implementos utilizados, garantizando el precio corriente de los productos con un adecuado sistema de distribución, sin el carácter especulativo que tradicionalmente posee, significa que marchamos con paso firme en el camino de nuestra propia revolución social.

ALUMINIO KAWNEER EN IMPORTANTE CENTRO COMERCIAL

En el núcleo comercial y turístico más elegante de México, Kawneer acaba de realizar dos importantes obras.

Sobre una superficie total de 2,530 M² se levantan las dos unidades que integran el exclusivo centro comercial con fachadas hacia Niza 12 y Hamburgo 75, intercomunicadas con pasajes para peatones.

La idea fundamental al proyectar esta obra—nos indicó el arquitecto Ricardo De Robina en una entrevista que le hicimos— fue la de integrar la manzana en una sola unidad arquitectónica. Esto es, crear un centro comercial no sólo en la periferia de la manzana, sino en el interior de la misma, por medio de pasajes donde se establecerán cafeterías, restaurantes y tiendas en general.

El frente de Niza, es un edificio de cuatro plantas y penthouse; hacia Hamburgo, la fachada está resuelta por medio de una torre de 8 pisos, cuya audaz construcción y belleza de líneas ha llamado la atención de prominentes arquitectos.

La preocupación del arquitecto en cuanto a acabados, fue la de lograr la elegancia y sobriedad que estuvieran



acordes a las exigencias del lugar. Los perfiles de Aluminio Kawneer, diseñados especialmente para esta obra—nos dijo el Arq. De Robina—, por sus standards de calidad y su funcionalismo, ya que no requieren mantenimiento, logran cumplidamente su objetivo. Los perfiles con su

atractivo anodizado de color bronce, con cristales de tonalidad similar crean una gama que realza la armonía del diseño.

Este núcleo comercial pronto se aumentará con el pasaje Havre-Niza, que comunicará también con Reforma.



EJEMPLOS INTERNACIONALES DE CASAS UNIFAMILIARES

Se acaba de poner a la venta el libro de Werner Weidert "Ejemplos Internacionales de casas unifamiliares". Ciertamente, existen otras obras sobre el tema, pero con frecuencia adolecen el defecto de ser demasiado monográficas, es decir, correspondientes a un solo país o a un tipo determinado de casas, o bien tienen el defecto contrario, de caer en un catálogo con los más diferentes estilos, sin unidad ninguna. Este libro se aparta de ambos peligros y nos da una valiosa antología de la casa unifamiliar, tal como se concibe en el presente por los arquitectos más importantes del mundo, dentro de las premisas de lo que, a falta de

denominación mejor, se llama Estilo Internacional. La obra tiene gran variedad de ejemplos en el aspecto de las dimensiones, desde viviendas pequeñas, para dos personas, hasta grandes construcciones con varias alas, o casas de planta completamente abierta, donde la separación entre estancias sólo queda señalada ópticamente por el desplazamiento de plantas y techos. La profusa ilustración ofrece al lector una magnífica impresión de conjunto, aclarada por los dibujos de plantas y alzados que totalizan 364 grabados. La obra se dirige, indistintamente, a los profesionales de la construcción, arquitectos, aparejadores y contratistas, y también a los futuros propietarios, para orientarles en su gusto, y darle un varia-

do repertorio, pero dentro de las normas actuales y sin divagaciones historicistas de ningún género. La obra se presenta pulcramente impresa, y encuadernada como es habitual en esta amplia serie de libros de arquitectura del catálogo de la Editorial Gustavo Gil. En ella se plantea asimismo, implícitamente, el futuro de la casa unifamiliar y a este propósito recordamos otro libro de la misma editorial sobre "Casas unifamiliares en grupo".



CONSTRUCCIONES EN HORMIGON VISTO

De los autores Bacher/Heinle, la Editorial Gustavo Gili, cuyo catálogo de arquitectura es, probablemente, el más vasto de México en el presente, ha publicado un volumen muy ilustrado, relativo a las construcciones en hormigón visto, que, como es sabido, desde Le Corbusier, y, sobre todo, en los últimos lustros, gracias al nuevo Brutalismo y similares tendencias, ha hallado amplia aplicación en la arquitectura, sustituyendo las fachadas revocadas por el efecto natural del hormigón encofrado y dejado tal cual. Naturalmente, no se trata del mero hecho, que podría ser llamado paradójico, de que una falta de acabado convierte al hormigón en un nuevo material decorativo, sino de las formas y estructuras que permite esta concepción neobrutalista y sus similares. El libro muestra 80 ejemplos, internacionales, debidos a Le Corbusier, Frank Lloyd Wright, Kenzo Tange, Kunio Mayekawa, Pier Luigi Nervi, Gio Ponti, Jorge González Reyna, Félix Candela, Xavier Busquets, Atelier 5, Marcel Breuer y muchos otros. Se incluyen datos particulares sobre la composición del hormigón y ejecución del encofrado, y unas "indicaciones generales para el proyecto y realización de obras en hormigón visto", que constituyen la más clara respuesta a las cuestiones que se plantean en la obra. En ella, no sólo hemos de alabar la ilustración vigorosa y clara, con abundancia de pormenores interesantes, ni el interesante texto, con comentarios e información cumplida, sino también la pulcra traducción verificada por D. Roberto Terradas Vía, que ha dirigido con acierto muchos años la Escuela Técnica Superior de Arquitectura en Barcelona. La obra, en buen papel, encuadernada en tela, tiene una original sobrecubierta y se advierte muy cuidada en todos los detalles de su ejecución material.



CAMPO Y CAMPESESINOS



Sección de Fotografía
Por Manuel Carrillo

Estas tierras del rincón
las sembré con un buey pando
se me reventó el barzón
y siempre la yunta andando.

Cuando llegué a media tierra
el arado iba enterrado
se quedó hasta la telera;
el timón se deshojó
el barzón se iba trozando
el yugo se iba pateando
yo le dije al sembrador
no me hables cuando ande arando

se me reventó el barzón
y sigue la yunta andando.

Cuando llegué a mi casita
me decía mi prenda amada
onña el maíz que te tocó;
le respondí yo muy triste
el patrón se lo llevó
por lo que debía en la hacienda
pero me dijo el patrón
que contara con la tierra;
hora voy a trabajar
para seguirle abonando
veinte pesos diez centavos
que es lo que salgo restando.

Me decía mi prenda amada
no trabajes con ese hombre
pos nomás está robando
dejate ya de ejercicio,
no ves ya las condiciones
no ves a tu familia
que ya no tiene calzones
ni yo tengo ya faldilla
ni tu tienes pantalones.

Mejor metete a agrarista
anda con el comité
que te apunten en la lista
que no vez a mi compadre
a su hermano y a su yerno
tan sembrando muy agusto
tierras que los dio el gobierno.

Se me reventó el barzón
y siempre la yunta andando.

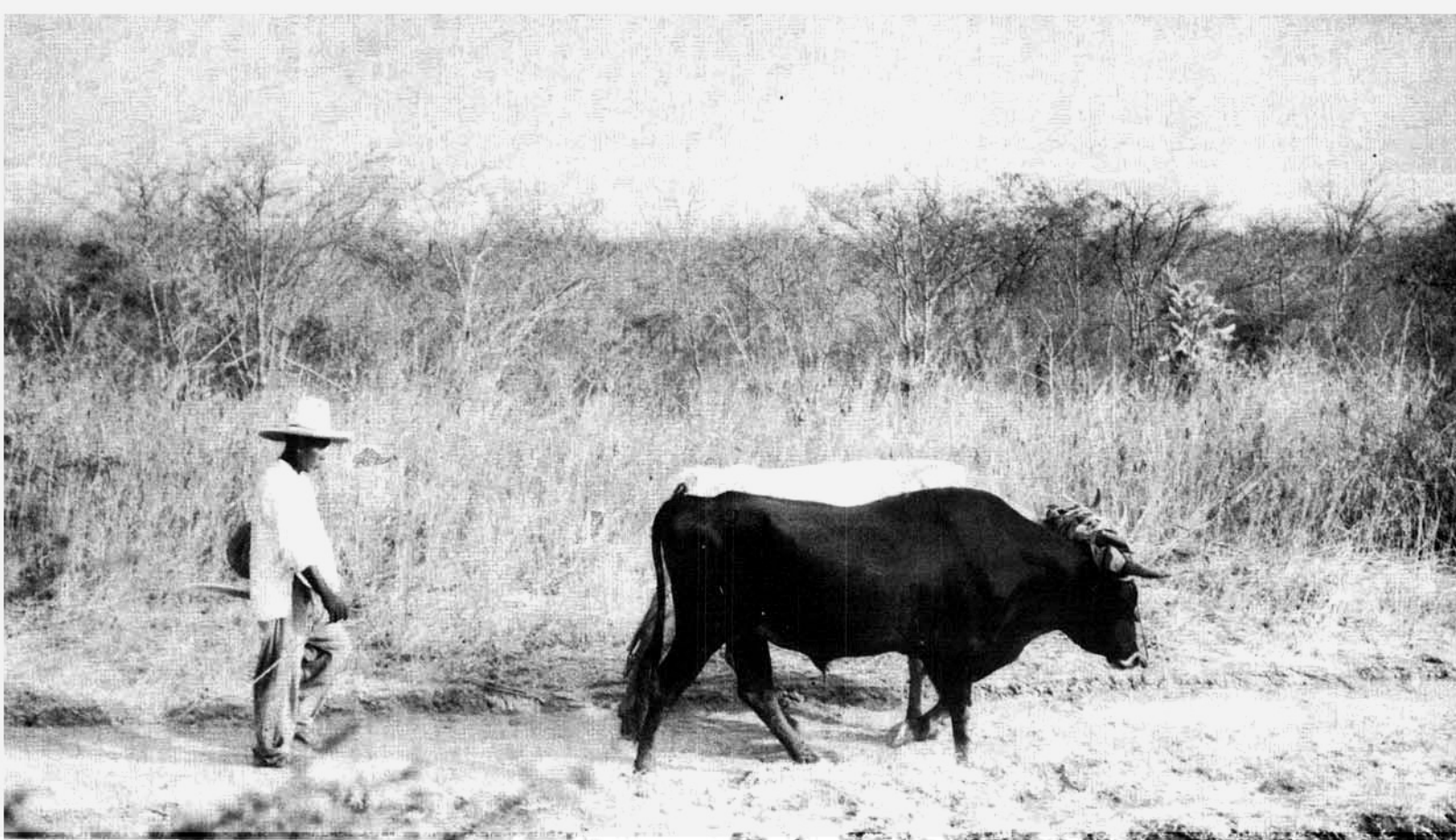
Me fui con el comité
a pedirle una parcela
luego llegaron las aguas
me puse a sembrar mi tierra
con un cuaco y un jumento;
le decía a mi prenda amada
ora si estoy muy contento
para poder progresar
alcabo aquí no hay patrón
que nos la venga a quitar
cuando ya estaba en elote
hay que mata de frijol
que bonito esta floreando
llevate unos elotitos
que coman los muchachitos.

Me decía mi prenda amada
cómo estuvieramos de hambre
si te haz seguido creyendo
de lo que te dice el padre
de las penas del infierno
que vaya el patrón al cuerno
que viva la revolución
viva el supremo gobierno.

Se me reventó el barzón
y sigue la yunta andando.

EL BARZON

MEXICO EN BLANCO Y NEGRO



El corrido del soldado
se los voy a improvisar,
ojalá y que suene fuerte,
como rifle al disparar.

Juan se llama este soldado.
¡Qué bien que se llame Juan!
Juan es nombre proletario,
y Juan nació en un jacal.

Desde niño fue a los campos
y ya tuvo que labrar,
la escuela estuvo en la siembra,
en roturar y en arar.

Las manos se hicieron recias,
se hizo triste su mirar;
la tristeza de los indios
empaño la oscura faz.

Juan se llama este soldado.
¡Qué bien que se llame Juan!
Juan es nombre proletario,
y Juan nació en un jacal...

Su grito de redención
se ha escuchado resonar
en tiempos del insurgente
buscando su libertad.

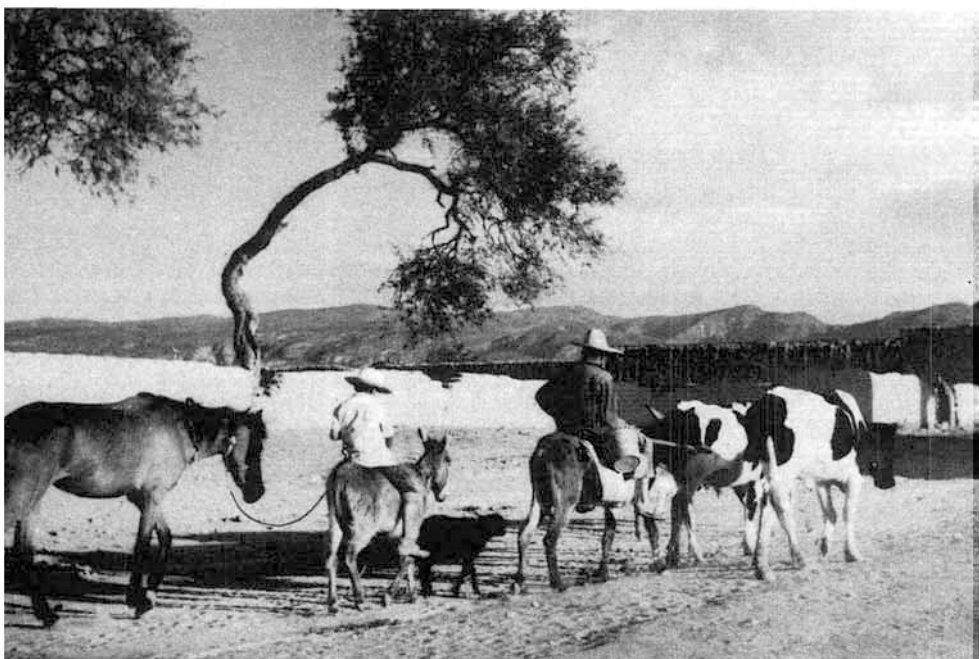
En la Reforma lo vieron
de los montes descender,
chinaco de las victorias
contra el invasor francés.

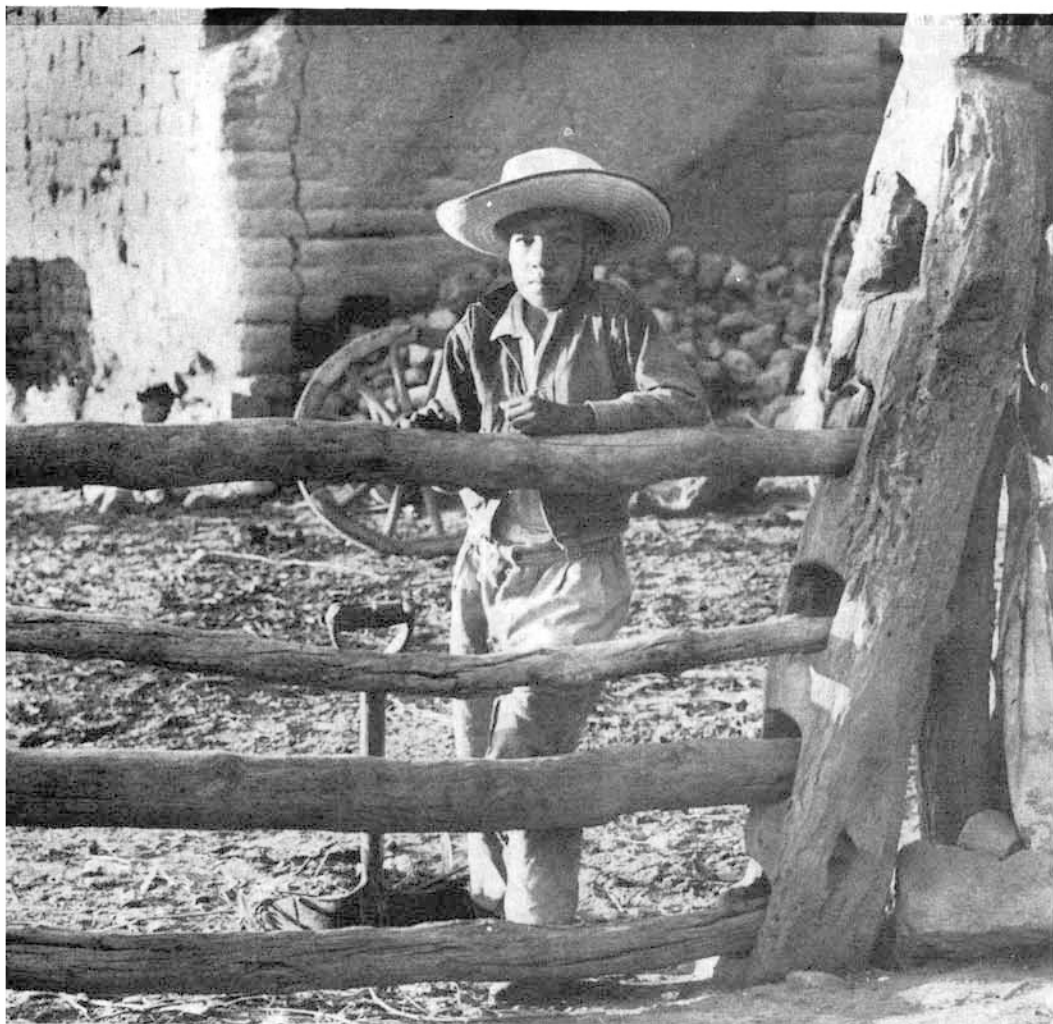
Obreros y campesinos,
soldados en el cuartel,
Juan provino de los campos
o salió de algún taller.

Las manos se estrechan fuertes,
las tres un mismo fusil
y un anhelo libertario
en la arena del clarín.

‘Vuela, vuela, palomita,
de mi saludo la voz.
Malo es que no suene fuerte
como rifle mi canción.

JUAN SOLDADO





Voy a sacar un corrido
de mi más prieta guitarra
y voy a contar la historia
de un hombre muy decidido.

El nombre del susodicho,
Pancho Múgica, el mentado;
era menudo de cuerpo,
la verdad, fue chaparrito.

Me dicen que fue nacido
en un pueblo de Tingüindín
de las tierras michoacanas
donde luego fue crecido.

De veras fue un pobre niño
con su abuelo rebocero
y su padre que era maistro,
pero fue un niño entendido.

Los sables lo han sorprendido
en esta ciudad de México,
cuando apenas estudiante
iba contra don Porfirio.

Fue sincero y convencido
de Madero partidario
y luego se fue pal' norte
y a Carranza se le ha unido.

Con don Lucio Blanco unido
en ciudad de Matamoras,
con su barbita luciendo,
las tierras han repartido.

Quitémosle al enemigo
la tierra para los pobres,
las fábricas pal' obrero,
las escuelas pa' los niños.

Entonces fue el sucedido
que Carranza prometió
hacer un constituyente
lo que después ha cumplido.

El año del diecisiete,
en Querétaro lo han visto,
romper a los reaccionarios
sus proyectos fementidos.

Cuando fue Gobernador
del Tabasco, el susodicho,
repartió don Pancho Múgica
una hacienda de los gringos.

Gobernador decidido
de su tierra michoacana,
fue fiel a la clase pobre
y protector de los niños.

Años después lo nombraron
director de ese presidio
que ISLAS MARIAS, son tres,
llevan por apelativo.

Demos un salto, mi cuate,
que vuele años mi corrido,
aquí está don Pancho Múgica,
con Cárdenas que's su amigo.

Murió con sus convicciones,
hombre siempre el chaparrito,
con su existencia tan limpia,
sin sangre ni oro maldito.

FRANCISCO J. MUGICA
(Fragmentos)



uia informations



X CONGRESO DE LA UIA — BUENOS AIRES

Fecha: 10 — 15 de octubre de 1969.

Tema: "La Arquitectura como Factor Social", "Viviendas de interés social"

Secretaría del Congreso:

FEDERACION ARGENTINA DE SOCIEDADES DE ARQUITECTOS

Montevideo 942 — BUENOS AIRES (Argentina) — Tel. 42-3986

II Coloquio sobre la Vivienda

Lugar: Agadir (Marruecos) — Club Méditerranée

Fecha: 28 de abril — 5 de mayo de 1968

Tema: "La Habitación para la Multitud, especialmente en los Países en Vías de Desarrollo"

V Seminario de Arquitectura Industrial

Lugar: Detroit Michigan, E.U.A.

Fecha: 19 — 26 de mayo de 1968

Tema: "Los efectos de la Arquitectura Industrial sobre el Hombre y el Medio Ambiente"

INFORMACIONES GENERALES, U. I. A.

Encuentro de los jóvenes Arquitectos — México, 7 — 13 de octubre de 1968

El Comité Organizador de los Juegos Olímpicos de México prepara, en el cuadro del programa cultural, dos manifestaciones que conciernen a los arquitectos:

—La exposición "Espacios para el Deporte y la Cultura"

—El encuentro de los Jóvenes Arquitectos.

Las formas de inscripción para el Encuentro de los Jóvenes han sido enviadas a las Secciones Nacionales que pueden delegar un máximo de cuatro arquitectos.

Se ofrecen condiciones excepcionales de alojamiento:

—\$ 60.00 M. N. entre el 7 y el 13 de octubre de 1968.

—\$ 200.00 M. N. entre el 7 y el 28 de octubre de 1968, con boletos para encuentros culturales y deportivos.

Inscripciones:

hasta el 31 de abril de 1968

Sra Ruth Rivera
Avenida de las Fuentes 170,
México 20, D. F.

El Mes de Ekística de Atenas, 1968

CENTRO DE EKISTICAS DE ATENAS
APDO. POSTAL 471
ATENAS 3, GRECIA.

A.—Discusiones de Investigación Ekística, 1-5 julio.

B.—Coloquio de Delos (Delos Seis), 6-13 julio.

C.—Poblados Griegos a través de los Siglos, 6-13 de julio.

D.—Asamblea General de la Sociedad Mundial de Ekística, 13 de julio.

E.—Junta del Consejo Editorial de "Ekistics", 15 de julio.

F.—Junta sobre Educación Ekística, 17 de julio.

* diálogo: verbo de dos:
intercambio de la riqueza
existencial a través de
la palabra.



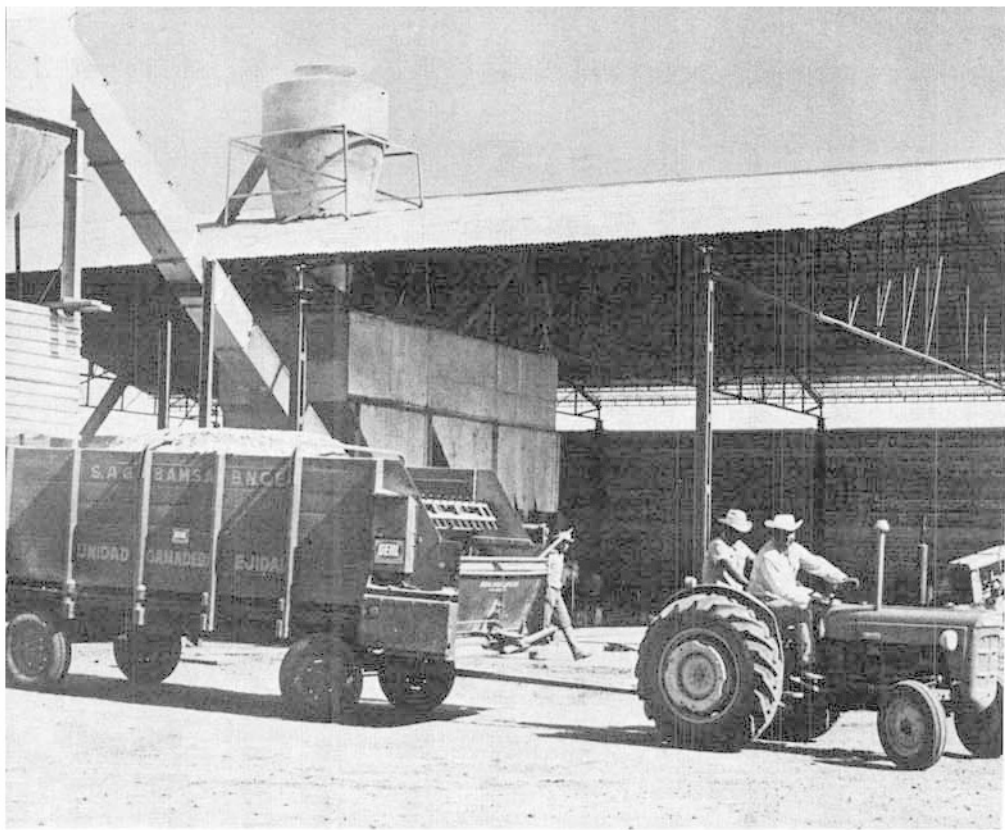
* si el arquitecto monologa,
acallando a la tradición,
los edificios son inexpressivos
y desarraigados: no "son para",
ni "son de", ni "están en".

* si el arquitecto sólo escucha
dócil y pasivo, la tradición
lo domina y le impide la
creación, sólo lo impulsa a
la repetición estilística o al
eclecticismo.

* tradición es lo que se nos
entrega: "lo dado": la
realidad presente emergente de
un pasado: se nos dan los
materiales regionales o extran-
jeros o los medios para
adquirirlos; se nos dan los
experiencias técnicas y el manejo
y los simpatías formales de
una civilización; se nos da
la naturaleza (luz y clima
y paisaje, principalmente) y
se nos dan "nuestros hermanos,
los hombres" con sus per-
sonalidades y actividades y
ciudades para que los
sirvan proporcionándonos
formas - materiales - estructuradas
co-eficientes de los espacios
que morarán.



17-II-68



BANCO NACIONAL DE CREDITO EJIDAL

El Banco Nacional de Crédito Ejidal, S. A. de C. V., surgió como una necesidad de atención directa a los ejidatarios del país. El gobierno Federal, en 1935 se dio cuenta de que el Banco Nacional de Crédito Agrícola era insuficiente para atender en su totalidad las demandas de crédito de medianos y pequeños propietarios, arrendatarios, ejidatarios, etc., además de que los ejidatarios eran discriminados para el otorgamiento de créditos. Esto es, el ritmo de la Reforma Agraria debía ir en un plano cada vez ascendente y necesitaba del refuerzo del crédito oportuno a los ejidatarios, y de una atención específica a éstos tanto en sus necesidades económicas como sociales.

Al modificarse la Ley de Crédito Agrícola el 2 de diciembre de 1935 quedaron puestas las bases del BNCE, para así separar las operaciones de los ejidatarios, por una parte y de los pequeños y medianos propietarios por la otra, los que continuaron siendo atendidos por el Banco Nacional de Crédito Agrícola.

En lo relativo a las garantías de los créditos otorgados, según lo dispone el Código Agrario, los ejidos son inembargables. Esto da al crédito ejidal una modalidad especial, pues como es sabido, los ejidatarios sólo cuentan con el producto de su cosecha y con algunos equipos o herramientas obtenidos en préstamo. Este fue también otro de los motivos que determinó separar los créditos por las especiales modalidades de los otorgados a ejidatarios.

Como Institución dedicada a atender en forma directa e importante los problemas ejidales, el Banco Nacional de Crédito Ejidal surgió también para reforzar la obra de la Reforma Agraria, ayudar al progreso de los campesinos y hacer válida la estructura de la tenencia de la tierra incrementando su capacidad de producción para bien del país.

Como es sabido, la primera y fundamental característica de la Reforma Agraria es obtener el mejoramiento del nivel de vida de los campesinos. Al no contar con crédito oportuno y ayuda técnica, era urgente el funcionamiento del BNCE para cubrir estos propósitos.

Con el objeto de hacer más fluida la atención a los campesinos y contar con representantes de éstos debidamente legalizados, se procedió a la organización de sociedades locales de crédito ejidal, las que en cada caso son las que en coordinación con las dependencias del BNCE llevan a cabo los programas agropecuarios previstos.

NECESIDADES DE LOS EJIDATARIOS

Fueron los campesinos, anteriormente asalariados y acasillados de las haciendas porfiristas, los que hicieron la Revolución. Sus necesidades estaban en relación con la criminal explotación de que eran víctimas. Prefirieron lanzarse a una lucha cruenta donde la tierra fue fertilizada con un millón de vidas,

para lograr objetivos inmediatos de libertad y de emancipación económica para las siguientes generaciones.

A la fecha los campesinos de México viven en mejores condiciones que sus recientes antepasados, porque terminó para siempre la esclavitud. Sin embargo la Reforma Agraria no está llegando al campo con celeridad a base de improvisación, sino con el paso firme del estudio para consolidar las realizaciones.

La aplicación de los programas que el BNCE está llevando a cabo para beneficio de los campesinos durante el actual régimen, está normado por las siguientes condiciones:

1o.—La Institución sólo puede prestar a ejidatarios organizados en sociedades locales de crédito. Como en la mayoría de los casos cuenta con parcelas muy pequeñas, la operación de una sociedad de esta naturaleza deriva hacia la organización cooperativa con el complemento de otros servicios como venta en común y uso común de la maquinaria, el riego, etc.

2o.—Las operaciones se extienden por todo el país, —aunque no abarquen a la totalidad de los ejidatarios—, mediante préstamos de avío, refaccionarios, directos prendarios e hipotecarios, los que en algunos casos no satisfacen en su totalidad las necesidades de los ejidatarios pero constituyen un servicio considerable, si se toma en cuenta que bastantes núcleos ejidales sólo pueden subsistir con esta aportación.

3o.—Conscientes de que el dinero sólo es parte del servicio que se proporciona, pone a disposición de los ejidatarios maquinaria, semilla seleccionada, fertilizantes, fungicidas, insecticidas, etc., y una ayuda técnica decidida, a través de la intervención en los cultivos y demás programas agropecuarios, de los técnicos de sus dependencias.

4o.—En esta forma se coadyuva eficazmente para elevar y mantener el volumen de la producción agropecuaria, de la cual su clientela, con algunas excepciones, no cuenta con otros medios para subsistir que los que provienen del BNCE.



50.—La Institución desempeña con los campesinos un cometido social y económico al mismo tiempo. Por una parte acude a auxilio de sectores campesinos importantes cuyos requerimientos de crédito no son atendidos por la banca privada. Actúa como banco, pues presta y cobra, pero su función social es muy importante donde las condiciones agrícolas no son favorables, aún en el entendido de que no se espera una total recuperación, pero esto se lleva a cabo para asegurar a los campesinos subsistencia en tanto el mismo Banco realice estudios tendientes a mejorar para el futuro próximo las condiciones de vida de la localidad o zona deficitaria.

La dura experiencia del pasado es aprovechada para mejorar las condiciones de vida de los campesinos de México en el presente.

El resumen de operaciones del BNCE en tres años de actividad creadora es impresionante. Ante la evidencia de que los campesinos son hombres responsables, trabajadores y honestos que sólo necesitan de las más elementales oportunidades para su desarrollo, se han promovido diversos programas con tendencia a obtener mejores rendimientos mediante la aplicación de nuevos cultivos en algunos lugares; se ha vigorizado la actividad de los ejidos forestales y reorganizado su administración para obtener mayores ingresos; la ganadería en algunos puntos del país ha sido incrementada, y a la fecha importantes núcleos ejidales operan en condiciones de igualdad con los particulares, en zonas donde antes no se había producido este tipo de explotaciones. Así, las tribus yaquis de Sonora disfrutan con éxito de créditos a largo plazo para explotación ganadera; Chihuahua, Michoacán y las regiones semi-desérticas del país que integran la zona ixtlera, son ahora centros ganaderos en los que cuenta por una parte la aplicación de los créditos que para el caso otorgó el BNCE y por la otra la entusiasta aportación de la fuerza trabajo de los campesinos, cuyos frutos se encuentran ya a la vista.

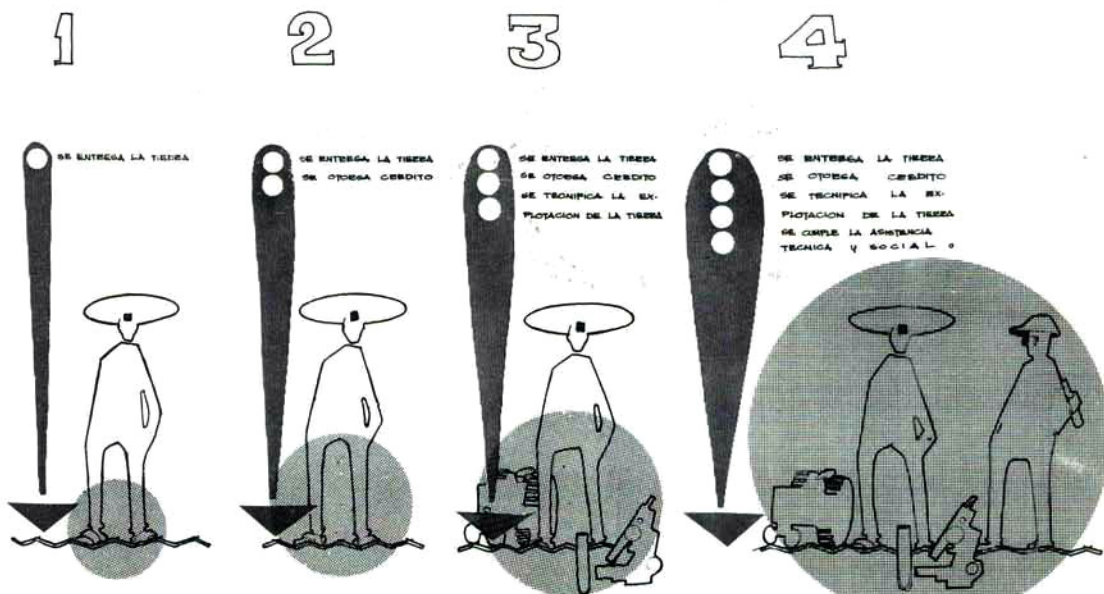
No es posible pasar por alto la creación de las cuencas lecheras como la de Puebla, que vienen a resolver problemas deficitarios de alimentación en importantes regiones del país, y que al ser manejados por ejidatarios, los colocan en condiciones de mejorar en forma radical sus condiciones de vida.

El Noroeste, que por los sistemas de riego que allí operan puede considerarse como uno de los graneros más productivos y extensos de México, es motivo de nuestra atención, donde cada ciclo agrícola los ejidatarios levantan cuantiosas cosechas de arroz, oleaginosas, sorgo y algodón en condiciones óptimas y bajo el control y vigilancia técnica de las dependencias de la Institución.

La Laguna recibe constantemente la atención directa del BNCE a través de su Banco Agrario. Considerando los requerimientos de subsistencia de los campesinos, se estimula la explotación algodонера, se impulsan cultivos rendidores como la vid y se encuentra en proceso la explotación de la ganadería lechera, porque esta región está dejando de ser un problema para constituirse en una aportación al progreso general del país.

BNCE

evolucion de la reforma agraria



**reforma agraria
integral**



bnce
construcciones agropecuarias
comisión

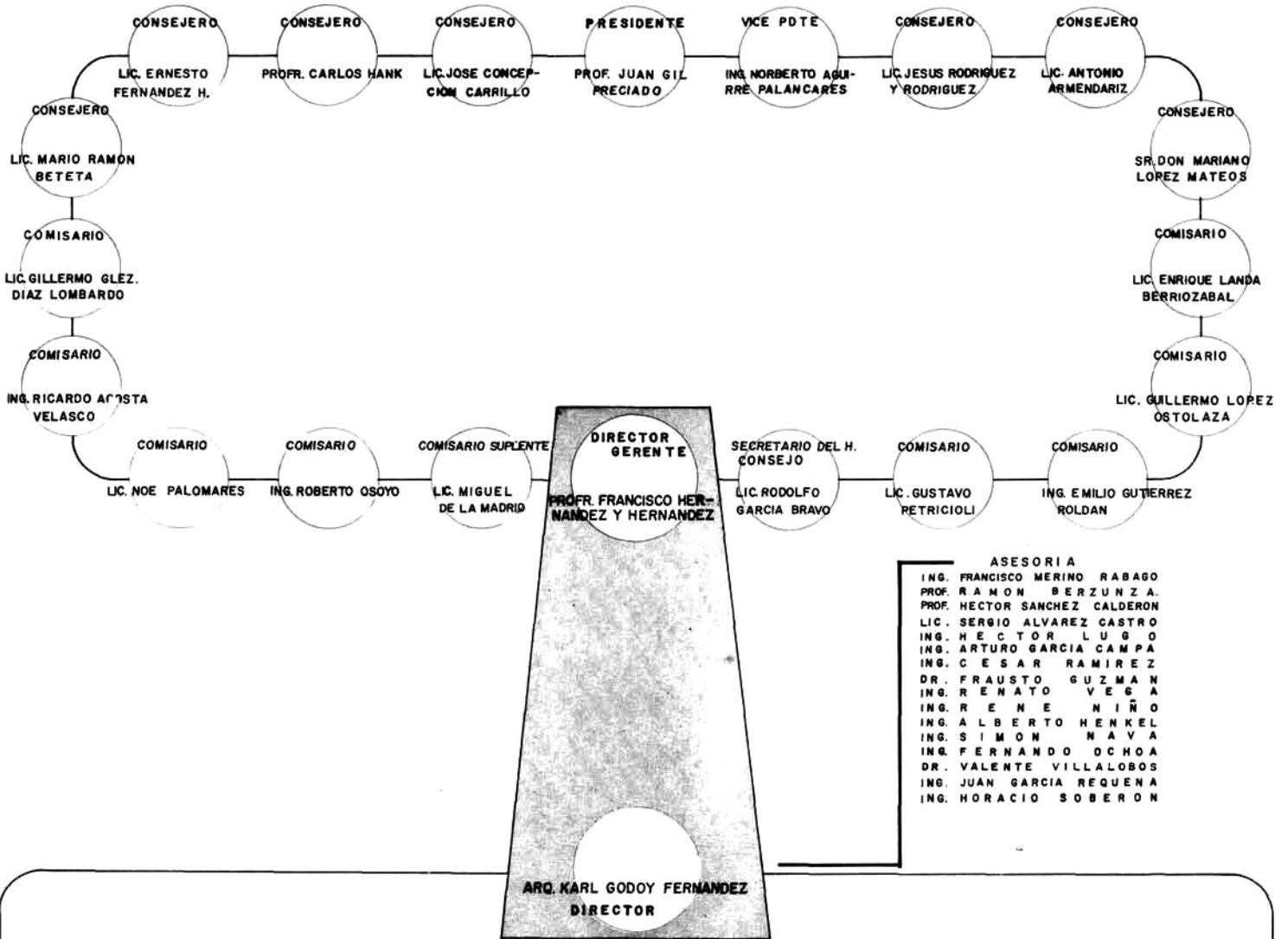


ayuda
técnica

- PARA INDUSTRIALIZAR A LOS PRODUCTORES DEL CAMPO
- PARA CAPACITAR A LOS EJIDATARIOS
- PARA EL DESARROLLO DE LAS COMUNIDADES EJIDALES

INCE

construcciones agropecuarias
comisión



ARQ. KARL GODDY FERNANDEZ
DIRECTOR

ARQ. ALFREDO MOTA TREVISO
DIRECCION PLANEACION

ARQ. JOSE ZARUR BRAIZ
DIRECCION CONSTRUCCION

LIC. SALVADOR ANAYA
ESTUDIOS ESPECIALES

ARQ. RICARDO PEREZ TENORIO
PROYECTOS

ARQ. GILBERTO REYES ZEPEDA
CONSTRUCCION

C.P. MANUEL HERNANDEZ
ADMINISTRACION

ARQ. CARLOS FERREIRO
LIC. ECON. SALVADOR DORANTES

ARQ. RENE IBARRA
ARQ. DANIEL MORA
ARQ. RAUL SOLIS
ARQ. JOSE MEDINA
ARQ. MARIO GONZALEZ
ING. URIEL GONZALEZ
ING. GILBERTO RAMOS
ING. JOSE BARRON
ARQ. GULLERMO ECHEVERRIA
ARQ. EDUARDO BARRERA.

ARQ. VICTOR E. ACEVES
ARQ. LAURO ARRIETA
ARQ. ARTURO RASCON
ARQ. RUBEN GUZMAN
ARQ. EDUARDO NAVARRETE
ARQ. LUIS CERVANTES
ARQ. JULIO GARCIA
ARQ. HUMBERTO A. HEREDIA
ARQ. ARTURO CANCINO
ARQ. FERNANDO PADILLA.
ARQ. LUIS VILLANUEVA

C.P. MA. DEL CARMEN ROMAN
SRIA. MARTHA BERRUECO
SRIA. ESPERANZA HERRERA
SR. JOSE A. RIVERA
SR. CRISTOBAL CADENA

GRUPOS TECNICOS DE COLABORACION

ESTRUCTURAS CONSTRUCCIONES Y ACABADOS S.A.
ING. ELIAS MACOTELA
ING. HILARIO PRIETO.
ARQUITECTURA INDUSTRIAL S.A.
ARQ. FRANCISCO CARVAJAL DE LA CRUZ.

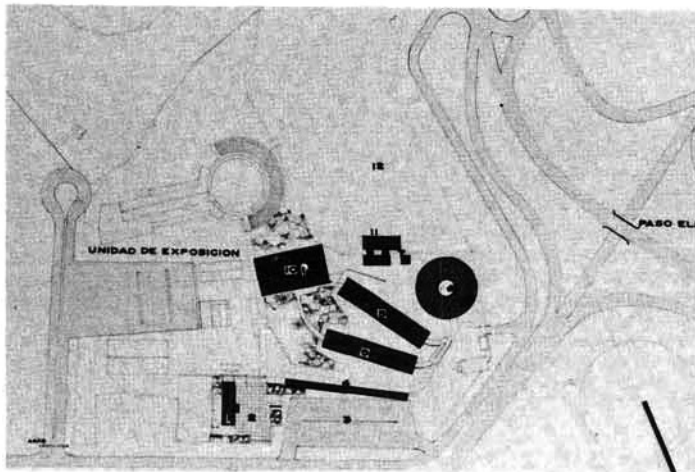
TEPICHI Y CIA. S.A.
ING. ROBERTO TEPICHIN
ELECTROMECANICA EQUIPOS SA.
ING. MIGUEL ANGEL GAMIZ
JAAL MUEBLES
ARQ. JUAN MARTINEZ P.

FESTER DE MEXICO
ARQ. VICTOR RUELAS
ING. BLAKE.
SIPOREX
ARQ. FERNANDO ROBLEDO
HORNIGON COMPRIMIDO
ING. MARIO DUARTE

FOTOGRAFIA
RENE SAGASTUME
FEDERICO ESPINOZA
CARLOS BARRIOS.



Vista general de esta unidad ganadera realizada por el Arg. Karl Godoy.



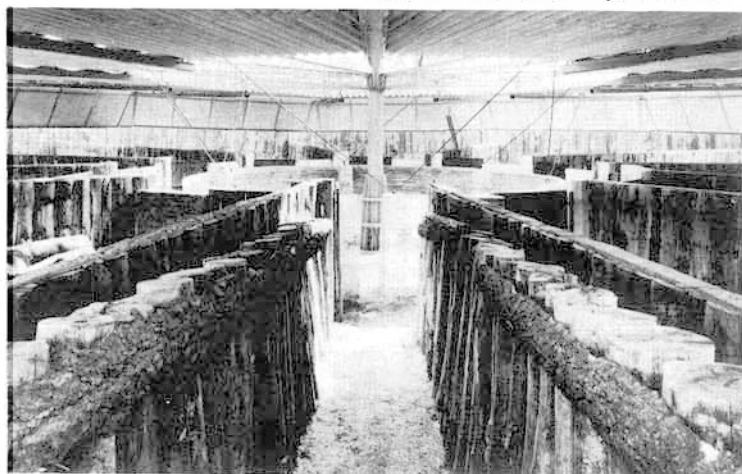
Planta de conjunto.

- 1.—Oficinas. 2.—Plaza de acceso. 3.—Estacionamiento. 4.—Zahurdas. 5.—Establos. 6.—Becerreras. 7.—Casa del médico. 8.—Casa de vaqueros. 9.—Sanitarios. 10.—Almacén de forrajes. 11.—Enfermería y parideros. 12.—Zona de corrales y futuro crecimiento.

INCE
 construcciones agropecuarias
 comisión

Interior de uno de los establos

Detalle interior del corral para becerros.



PROGRAMA AGROPECUARIO

Este aspecto de la Reforma Agraria Integral, en el cual participamos brindando ayuda técnica en diferentes niveles, es de gran importancia porque además de que resulta indispensable para realizar las programaciones necesarias con el fin de incrementar la producción agropecuaria del país, posibilita el mejoramiento de la forma de vida del campesino.

Son ya bien conocidas las limitaciones socioeconómicas de quienes viven del trabajo agrícola, las que presentan consecuencias en diversos aspectos de sus organizaciones y forma de vida; limitaciones que en muchos casos se deben a la aplicación de técnicas y prácticas agrícolas dirigidas hacia el monocultivo, el cual se relaciona con aspectos de costumbre y tradición y por ende con prácticas anquilosadas. Las actividades agrícolas así organizadas, han venido transmitiéndose de padres a hijos y al conservarse, sin cambios, provocan problemas económicos y sociales. Tal es el caso, por ejemplo, de las grandes regiones del país en donde solo se siembra el maíz porque así se ha hecho desde muchos siglos atrás, y porque se considera que es la única forma de asegurar el sustento y desarrollo de la familia.

En estas condiciones, y dados los lineamientos establecidos por la Reforma Agraria Integral, resulta de gran importancia



Planta del corral para becerros.

Con base en los propósitos establecidos, se proyectó un Centro Ganadero Ejidal en Tlaxcala, Tlax., cuyas finalidades determinaron:

- * Construir una Unidad que con la asesoría técnica necesaria, señale con el ejemplo propio, las ventajas y adelantos que implica la explotación pecuaria.

- * Crear un centro promotor que opere como Centro Distribuidor del ganado, para controlar y desarrollar la ganadería Ejidal a través de las Sociedades de Crédito Ejidal en esa región.

- * Instalar un centro de capacitación agropecuario que brinde a los campesinos un conocimiento elemental sobre el manejo y administración, alimentación racional, sanidad e inseminación artificial del ganado. Consiste el proyecto de dos grandes crujías con pesebres para ganado vacuno, con una capacidad para 100 animales; un redondel construido a desnivel con una estructura de techumbre colgante, se aprovecha como separos de ganado vacuno; se previeron instalaciones para corrales, bodegas, servicios asistenciales, laboratorios, habitación para vaqueros y veterinarios y oficinas administrativas.

Exterior del conjunto ganadero de la Ciudad de Tlaxcala.



Exterior del corral para becerros.

Cada una de las instalaciones fueron supervisadas en su diseño y construcción por técnicos especializados en materia de ganadería. La crujía correspondiente a la zona de ganado vacuno consta de dos secciones de pesebres separados entre sí por una circulación, que proporciona servicio de alimentos, control y mantenimiento. En las fachadas se colocaron paneluces verticales de lámina plana de asbesto-cemento, con el objeto de prote-

ger las crujías a la exposición del sol, viento y lluvia. Por el interior se han aprovechado los paneluces para fijar sobre ellos carteles descriptivos de la explotación pecuaria; estos murales didácticos tienen el propósito de servir como elementos para la instrucción de los ejidatarios integrantes del curso teórico-práctico que se impartirá en estas instalaciones.

bnce-cca

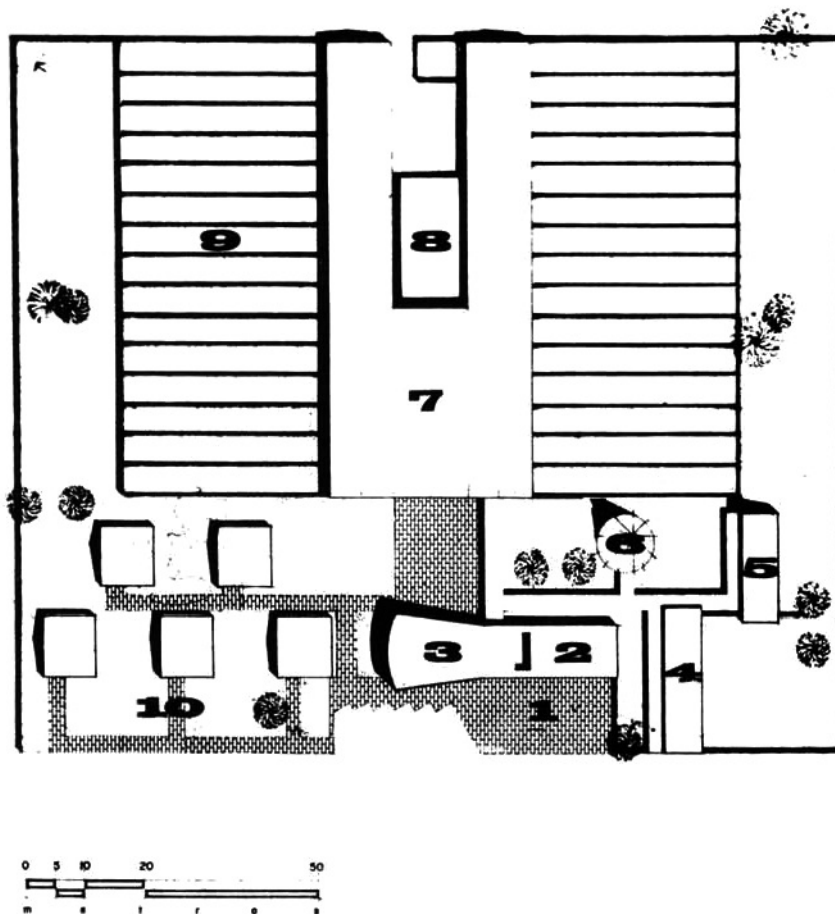
la ayuda de las instituciones oficiales, la ayuda técnica para que el campesino mexicano, el ejidatario, puede diversificar su economía no restringiéndola al monocultivo, sino diversificándola. Y esto es posible también dado que el hombre de campo puede disponer para estas actividades de las dos terceras partes de su tiempo, que hoy es un tiempo libre, ocioso, que en nada lo beneficia.

Es la actividad ganadera la que plantea las posibilidades más óptimas en esta diversificación de las actividades en el campo, ya que en nada se contraponen con el trabajo agrícola; y es una de las posibilidades de solución del tiempo libre del campesino que si no se aprovecha, resulta difícil que fuera realizable en otras actividades.

De esta manera se podría complementar un ciclo que permitiera tanto la elevación del nivel de vida en el campo, como la

producción de elementos extraídos mediante las nuevas técnicas ganaderas para que estas fuesen explotadas mediante una dirección técnica, una ayuda técnica oficial y una nueva organización de tipo ejidal; ya que resulta evidente que los elementos de producción en el campo deben estar en manos de los propios interesados, o sea, de los campesinos.

En estas condiciones, hemos hecho, desde hace algún tiempo, diferentes ensayos para demostrar estos principios no desde el punto de vista de un arquitecto que busque una fórmula pura, de moda, original; sino como técnicos incorporados a los problemas sociales, con la intención de integrar estos ensayos a nuestra labor, encontrando soluciones que puedan ser aplicadas en forma masiva, que resulten económicas, que puedan construirse los propios interesados, que sean fáciles de transportar, que su ampliación posible no requiera cambios fundamentales, y que permita



NORTE

- 1** PLAZA DE ACCESO
- 2** ADMINISTRACION
- 3** AUDITORIO
- 4** ALBERGUE ALUMNOS
- 5** ALBERGUE VAQUEROS
- 6** COMEDOR
- 7** INSEMINACION
- 8** BODEGA
- 9** PATIOS DE PASEO
- 10** HABITACION TECNICOS

Planta general del Centro de Inseminación Artificial.

Un elemento complementario de especial importancia en los programas de desarrollo ganadero en el país, implica la construcción de Unidades de Inseminación Artificial. Para tal objeto se ha proyectado una en la periferia de la ciudad de Tlaxcala que coincide con las vías de comunicación que conectan con el centro del país para la recepción y el envío.

La Unidad tiene por objeto:

- a) Proporcionar a los ejidatarios cápsulas de inseminación de animales de alto registro, a costo mínimo, que les permitirá obtener crías de gran calidad.
- b) Elevar el nivel técnico para obtener mayor productividad ganadera

ejidal.

- c) Crear un centro de adiestramiento técnico para los ejidatarios y para sus hijos.

La disposición de los diferentes edificios se propuso mediante espacios abiertos que se aprovechan en plazas, jardines, y circulaciones dispuestas para incorporar la Unidad a la visita anual que se celebra con motivo de la Feria Estatal.

Los sistemas constructivos propuestos son a base de elementos prefabricados, combinados con materiales propios de la región.

bnce-cca

bnce
construcciones agropecuarias
comisión

una organización ejidal moderna.

Las necesidades de modernizar la organización ejidal ganadera es muy importante, ya que aún se considera valedero el sistema por medio del cual cada campesino debe manejar sus propios elementos en forma aislada. Esto crea grandes problemas, ya que al trabajar de esta manera, el ejidatario carece de los servicios de mantenimiento, de supervisión, de atención sanitaria, de facilidades en la explotación e inclusive de crédito.

Porque el campesino puede ser sujeto de crédito cuando trabaja en grupo y gracias a su esfuerzo, a su trabajo, a su capacidad de producir.

En el aspecto ganadero, y estrictamente en el dedicado a la producción lechera, el campesino puede ser sujeto de crédito (lo es ya a través de los propios elementos de que dispone, de la garantía que significa ese esfuerzo de su mano de obra, su trabajo

para crear un centro de producción); consideración con la que pueden planearse y crearse centros ganaderos ejidales, que bajo una organización colectiva funcionen para beneficiar en forma directa a los propios ejidatarios dándole los productos necesarios para su vida diaria; creando además un elemento de producción que luego se dirija a nuevos mercados, la superación de diferentes regiones y del país mismo.

Este principio se aplica en los estudios que se vienen desarrollando para las cuencas lecheras, las cuales forman un ciclo donde se constituyen desde pequeños establos, hasta centros ganaderos regionales, los que pueden ser individuales, colectivos o comunales: siendo los colectivos los formados por grupos de Ejidatarios o de amigos y los comunales aquellos en los que participa toda una comunidad.

Estos establos producen el elemento básico (en este caso la



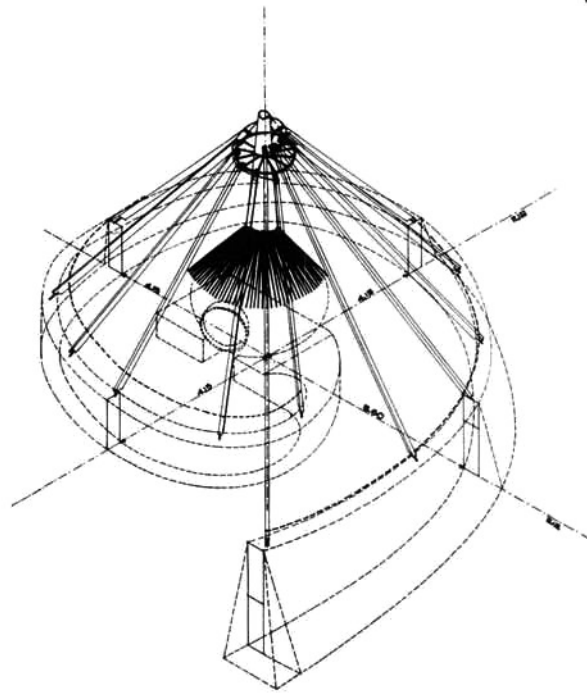
Vivero en Ixtacuixtla, Tlaxcala.

Siendo los viveros ejidales uno de los elementos principales para el estudio y desarrollo de diversos cultivos, se consideró la necesidad de localizar, dentro de los mismos, una zona donde esté ubicado un espacio a cubierto, con el fin de ofrecer a los ejidatarios un lugar de reposo y con servicios para la preparación de sus alimentos.

El área a cubierto del quiosco es de 55 M² sobre una planta helicoidal, con un radio de 4.15 M. En elevación, su forma es la de un cono semitruncado; esta obra ha sido construida con vigas de madera apoyadas en su base por medio de una rótula; en la parte superior sobre un anillo metálico, a través del cual pasa el tiro de la campana de un asador, semejante a un "cuescomate" (silo), forma típica de construcción en esta zona; su cubierta a base de tejamanil; los muros son de piedra, con una sección variable en altura según su desarrollo helicoidal; el piso es de loseta de barro.

Los exteriores se trataron con pavimentos empedrados, tezontle rojo y jardinería del lugar.

bnce-cca



CONSTRUCCIONES AGROPECUARIAS
COMISION

Isométrico

del comedor.

leche), que se canaliza hacia centros donde se procesa y se pasteuriza con los procedimientos técnicos industriales más adecuados; para llevar de esta manera, sin desligarse del trabajo del ejidatario, el producto elaborado a los mercados de consumo junto con los derivados del elemento base.

El análisis de estos establos, hecho a través de la actividad ya realizada, nos lleva a poder asentar que un establo debe tener una capacidad mínima de 100 cabezas de ganado para resultar económico en su funcionamiento. Sin embargo, por aspectos sociales y políticos, actualmente en algunas ocasiones se sacrifican las ganancias, creando establos de menor capacidad, con el fin de utilizarlos para una labor de enseñanza que logre una capacitación técnica del trabajador, así como para realizar promociones que logren extender el desarrollo de esta actividad.

Es por esta razón, que en algunas ocasiones se inicia la labor

promocional en una forma modesta, aun concientes de que no se va a obtener el 100% de eficiencia.

Sin embargo los proyectos que estamos realizando están hechos de manera tal que permitan un futuro crecimiento por etapas, sin cambios fundamentales en la estructura de estos centros. Y un establo proyectado para un cupo de 30 ó 40 vacas, podrá desarrollarse a 60, 80, 100, etc., siendo funcional en todos los casos evidentemente.

Consideramos que lo más importante para elevar el nivel de vida del campesino, es el aprovechamiento de todos los elementos disponibles, entre los cuales destaca su tiempo libre en el México de hoy. Actualmente este ocupa solamente 4 meses, 120 días, en la actividad agrícola; por lo tanto, si se crean actividades tendientes a aumentar su capacidad de trabajo en cuanto a la ganadería, la apicultura, los árboles frutales, etc., se romperá



Exterior de una de las unidades vaqueras para los ejidatarios de esta región de Cananea, Sonora.

Detalle exterior de uno de los centros ganaderos.



hnce
construcciones agropecuarias
comisión

Los programas de nuestro Gobierno para el desarrollo de la ganadería destacan en las sociedades de crédito ejidal de Cananea, Sonora, su mayor expresión.

El ex-latifundio Green, ahora en manos de quien trabaja la tierra, ha logrado la producción ganadera de mayor cantidad y calidad en la República, con un promedio de 14,000 cabezas de raza Hereford y una exportación anual de 7,000 reses.

La responsabilidad fundamental de este desarrollo descansa en los ejidatarios vaqueros que tienen el manejo de novillos de engorda en el campo.

Las extremas condiciones de habitabilidad de la sierra de Cananea plantearon el problema de resolver unidades de albergue para el alojamiento de grupos de 20 a 30 vaqueros, localizadas en

con la tradición del monocultivo y se permitirá la organización moderna con el fin de lograr incrementos en todos los campos del trabajo ejidal.

Es por ello, que en cualquier proyecto que se haga en este sentido, deberán de considerarse los servicios de tipo colectivo, para que, entre otras ventajas, resulten económicos. No sería igual si en una comunidad ejidal de 100 ejidatarios, cada uno tuviera a su cuidado una o dos vacas, a que existiera un establo para 200 vacas en donde se contará con todos los servicios, se controlaran los productos y por ende se beneficiará a los ejidatarios participantes.

En esta forma es como el Banco Nacional de Crédito Ejidal, ha venido desarrollando sus tesis para llevar adelante la Reforma Agraria Integral en cuanto a su superestructura.

En primer lugar se localizan, se promueven y se organizan a

los ejidatarios a través de las ya conocidas sociedades de crédito ejidal; posteriormente, mediante una promoción técnica y un análisis socio-económico se determina la posibilidad de dar el crédito tanto para la compra de ganado como para la realización de las instalaciones; contándose en todas las etapas con la asistencia técnica suficiente. Así se crea el primer establo que empieza a producir de inmediato, con un ganado adecuado al clima, lugar, tipo de alimentación, etc.

A los pocos años, y mediante un análisis económico muy sencillo, se tiene, además de la recuperación económica que permite pagar el crédito, las instalaciones en propiedad así como el ganado y la cría que permiten una nueva fuente de producción, una diversificación de la economía, una capacitación, un nuevo criterio en la mente de los campesinos, y fondos que permitan el financiamiento entre ellos, o que se canalicen a la elevación del

siños estratégicos en cada uno de los siete ejidos en que se fraccionó el latifundio, lugares ubicados en alturas que varían de 1,100 a 3,220 metros sobre el nivel del mar, con temperaturas en el invierno de 11° C. a 18° C. bajo cero y con vientos de tipo ciclónico.

La ubicación de estos albergues se encuentra cercana a los corrales de encierro de ganado, en los que se concentran los vaqueros durante 6 meses aproximadamente con el fin de clasificar, marcar, curar, etc., a un promedio anual de 4,000 novillos.

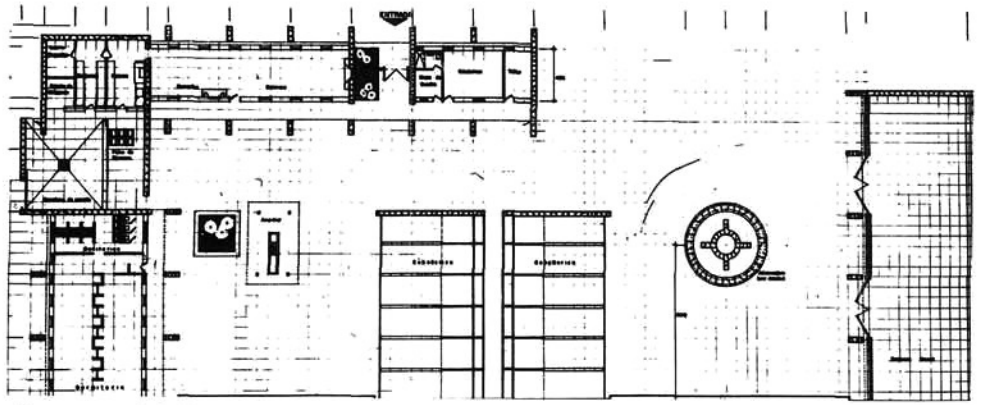
El programa arquitectónico habría de satisfacer 3 aspectos fundamentales:

- * Necesidades de reposo íntimo.
- * Necesidades de servicio.
- * Necesidades lúdicas.

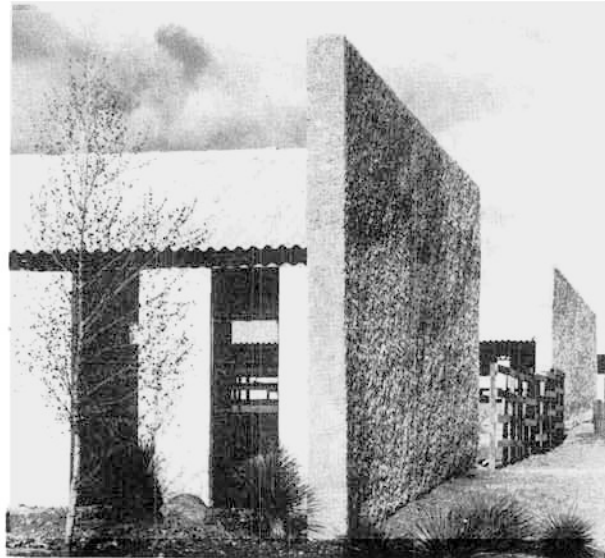
El partido se propuso con cuatro cuerpos de planta única, ligados entre sí, aprovechando las condiciones naturales del lugar con el fin de formar espacios protegidos contra los fuertes vientos, espacios que además de contribuir a la buena ventilación y asoleamiento servirían para reposo de vaqueros y corral de caballos.

Dadas las características de localización de cada una de las Unidades Vaqueras, hubo que considerar su funcionamiento de manera casi autosuficiente,

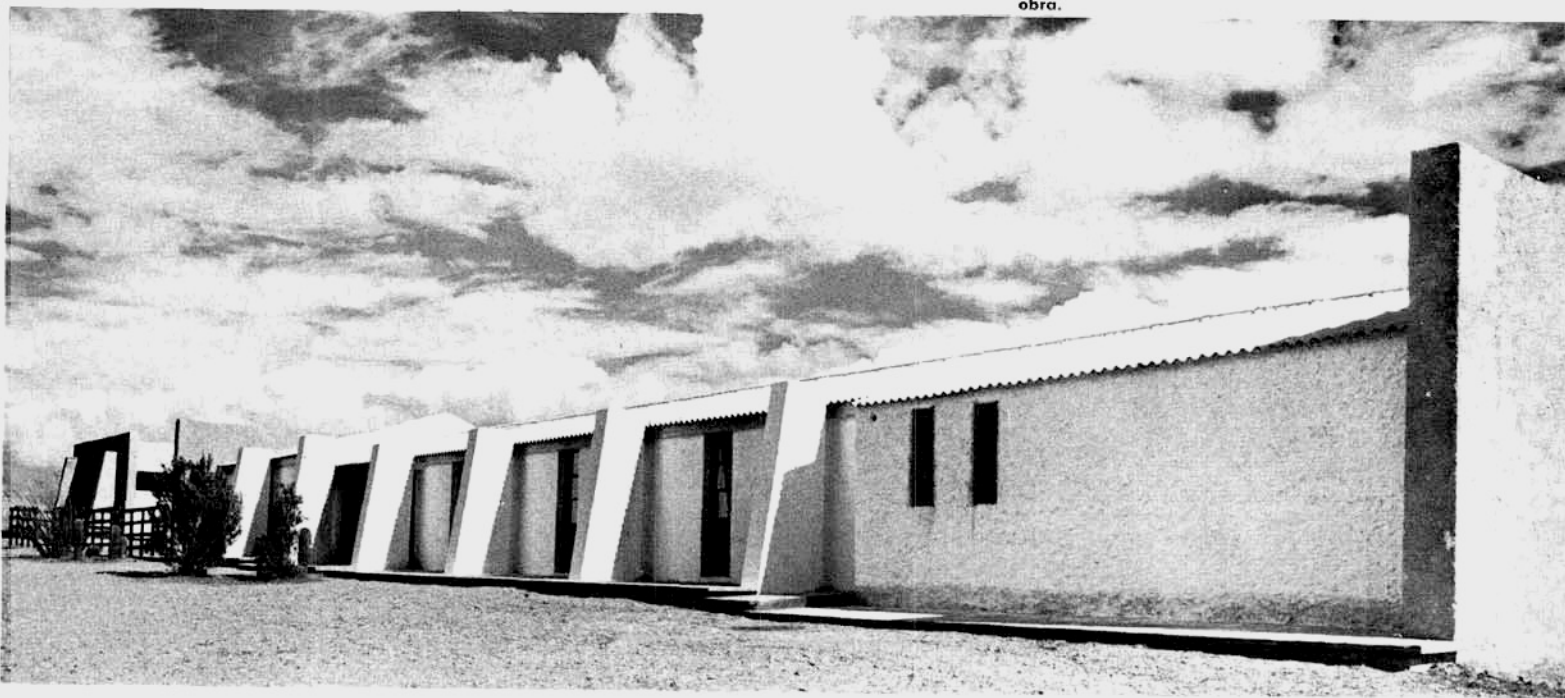
bnce-cca



Planta general de la unidad vaquera localizada en el antiguo latifundio de los Green.



La agreste naturaleza ha quedado integrada con la obra.



ingreso familiar o a la realización de obras de beneficio común.

Es importante este tipo de instalaciones porque además de ser el pie para la creación de nuevos créditos, aumenta la productividad y la mejora; así como permite mediante la comercialización de la producción, la elevación del nivel de vida de las comunidades. También va a significar la creación de otras actividades paralelas.

Tal es el caso del Centro Ganadero Ejidal del Estado de Tlaxcala, constituido recientemente, donde surgió de inmediato la necesidad de crear pequeños establos comunales en diferentes partes del estado, así como la de formar, anexo al Centro Ganadero, un Centro de Inseminación Artificial. Estos elementos, mediante la explotación colectiva, van a permitir una gran economía a los ejidatarios, así como una producción masiva que tienda a elevar la calidad del ganado ejidal de la región.

Esto es claro en el caso de los centros de inseminación artificial, puesto que individualmente solo los poderosos del campo podrían obtener un semental de alto registro cuyo valor oscila entre los doscientos mil y un millón de pesos, resultando casi imposible que un ejidatario pudiera disponer de estas sumas; y ahora, con el establecimiento de estos centros es posible contar con sementales que se aprovecharán de una manera altamente productiva en beneficio de todos los ejidatarios de la región. Y dadas las características de trabajo colectivo y de explotación racional se podrá contar con capsulas que cualquier ejidatario podrá obtener por diez o quince pesos.

En esta búsqueda de elementos para lograr la diversificación de la economía agraria puede mencionarse la construcción de zahurdas, beneficiosas para el campesino con pocas posibilidades de organización, por las ventajas que ofrecen dadas las posibili-



Fue intención principal la de formar ámbitos donde los vaqueros pudieran descansar comodamente.

Los grandes muros cortan el viento.

bnce
construcciones agropecuarias
comisión

dades de producción que tienen los porcinos tanto en crias, como en la obtención de carne. En ejidos pequeños estos centros resultan fundamentales para su desarrollo económico por las sencillas características de estas instalaciones en cuanto a mantenimiento y explotación.

Si bien en algunos casos, por condiciones especiales, es posible que los Ejidatarios a través del monocultivo tengan una producción alta así como grandes ingresos no es esta una situación común, y es por ello que nuestra preocupación debe enfocarse a la diversificación de la producción en el campo, al aprovechamiento del ciclo agrícola y de la ayuda técnica que permita la mejor utilización de todas las condicionantes de la producción.

Es igualmente un elemento primordial para lograr que la Reforma Agraria Integral alcance todas sus metas, el que la producción primaria del agricultor sea elaborada por él mismo, mediante la creación de pequeñas industrias paralelas a la producción, que transformen estos productos elementales.

Porque ya no tiene mayor significado, aún cuando sea un escalón alcanzado en el desarrollo del país, que el crédito llegue al campesino, que éste lo aproveche de manera exhaustiva en su trabajo agrícola, para que los productos por él obtenidos vayan

a dar a manos de intermediarios; formándose un nuevo tipo de "latifundista", único beneficiado con el trabajo ejidal, ya que explota al campesino comprándole su cosecha a los precios que desea, para especular con los productos obtenidos, transformándolos y vendiéndolos a los grandes industriales con quienes resultan los únicos beneficiados.

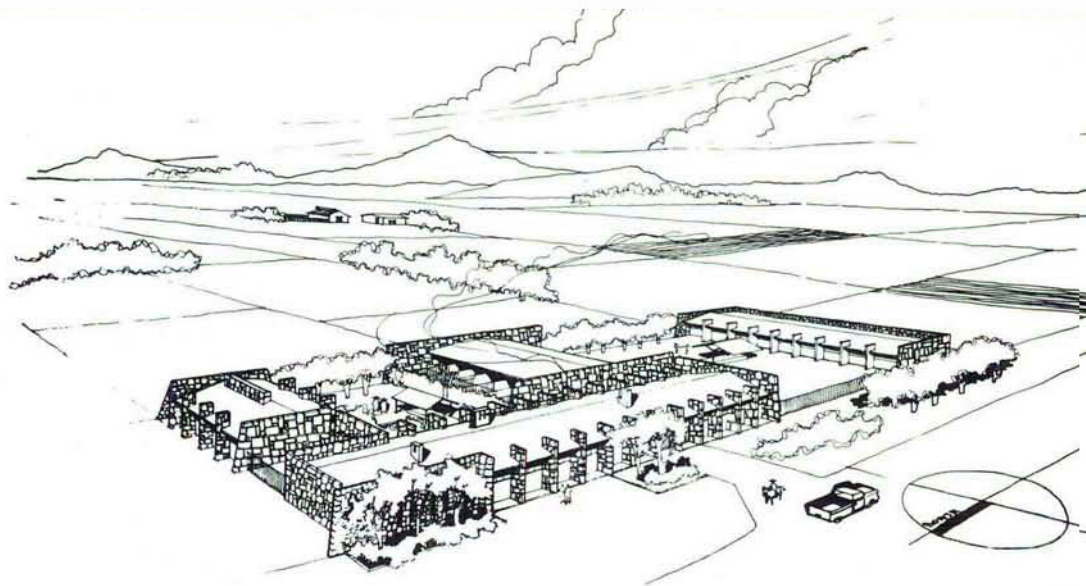
Estas tareas resultan de gran importancia dado que México es un país que tiene una economía que depende básicamente de la producción en el campo. Por ello, las actividades que hemos venido desarrollando, deben de tener como antecedente los trabajos de planeación presentes y futuros que deben hacerse para la explotación adecuada de los productos del campo y la elevación de vida del ejidatario. Hemos observado y tenido grandes experiencias en cuanto a la solución de estos problemas, en viviendas campesinas, establos, centros ganaderos, industrias, instalaciones de servicio, edificios administrativos del BNCE. Todos estos antecedentes son fundamentales para los nuevos trabajos de planeación en este importante capítulo del desarrollo de México.

Dentro del programa agropecuario, resulta un caso de singular importancia el trabajo desarrollado en Cananea, Estado de



Los fuertes vientos, la nieve y el clima caluroso determinaron los elementos de esta obra.

Perspectiva de la unidad para vaqueros.



por lo que las necesidades de servicio incluyen caballerizas, granero y henil, patio de sacrificio de animales, tanque y cisterna para almacenamiento de agua, bomba, planta de luz, frigorífico, etc., con el objeto de proporcionar condiciones adecuadas para el valioso desarrollo de los ejidatarios de Cananea.

Dos son las Unidades Vaqueras que se construyeron:

* En la "Línea", ejido Cuauhtémoc, lugar de concentración de ganado inmediato a la línea divisoria de México-Estados Unidos, esta instalación se utiliza para la exportación de ganado a los Estados Unidos.



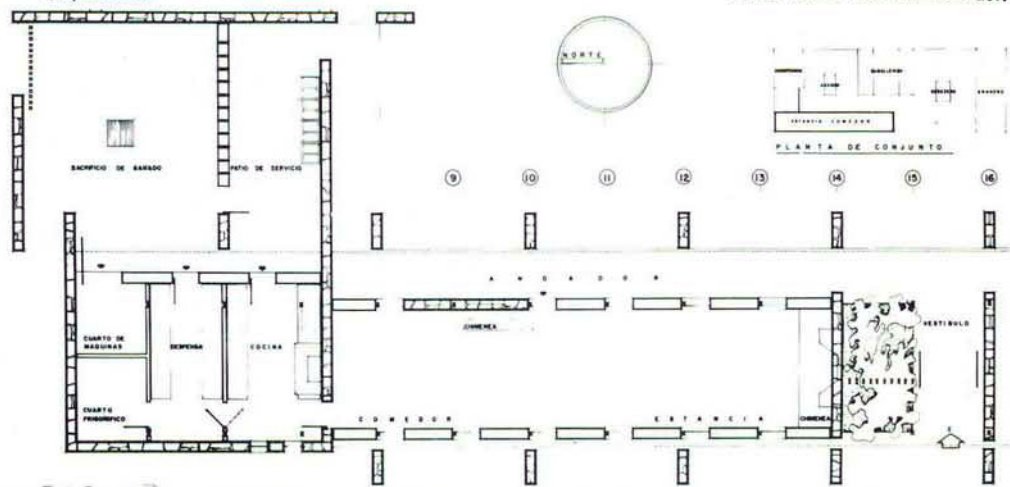
Unidad para Vaqueros Ignacio Zaragoza en Cananea, Sonora.

* En el corral No. 1, ejido Ignacio Zaragoza, lugar de concentración de ganado con el fin de prepararlo y enviarlo a "La Línea", para su exportación.

En los sistemas constructivos se dio preferencia a los materiales regionales, utilizándolos como muros de piedra y adobe aplanados, techumbres de estructura metálica cubiertas con lámina de asbesto, instalaciones sanitarias, eléctricas e hidráulicas ocultas, plafones de madera para preservar las condiciones térmicas adecuadas, cancelería de lámina tubular con vidrio, pisos de cemento, chimeneas construidas en el lugar, tratamientos exteriores mediante pavimentos empedrados, zonas jardinadas y una cerca de madera que delimita la unidad.

bnce-cca

Planta de la estancia comedor.



Sonora.

En esta región hace algunos años el Gobierno de México manteniendo los principios de la Reforma Agraria, expropió los antiguos latifundios de los "Green", los que fueron repartidos entre los Campesinos de la zona creando ejidos ganaderos. En aquel entonces los pronósticos eran de que estos ejidos fracasarían, porque se decía que el ejidatario no tenía la capacidad de organización ni de trabajo como para llevar adelante este tipo de actividad productiva.

Hoy se ha demostrado que aquellos pronósticos estaban equivocados, ya que el trabajo y organización técnicos en los centros vaqueros está en concordancia con lo requerido. Ellos mismos controlan 70 000 cabezas de ganado con una producción anual de 30 000 de las mejores razas para carne (Herford).

Estos datos demuestran el éxito de los ejidos ganaderos de Cananea, Sonora. Toda esta labor se ha venido desarrollando bajo la dirección, asesoría y ayuda técnica dada a través del Banco Nacional de Crédito Ejidal en el trabajo realizado por su agencia en esta localidad.

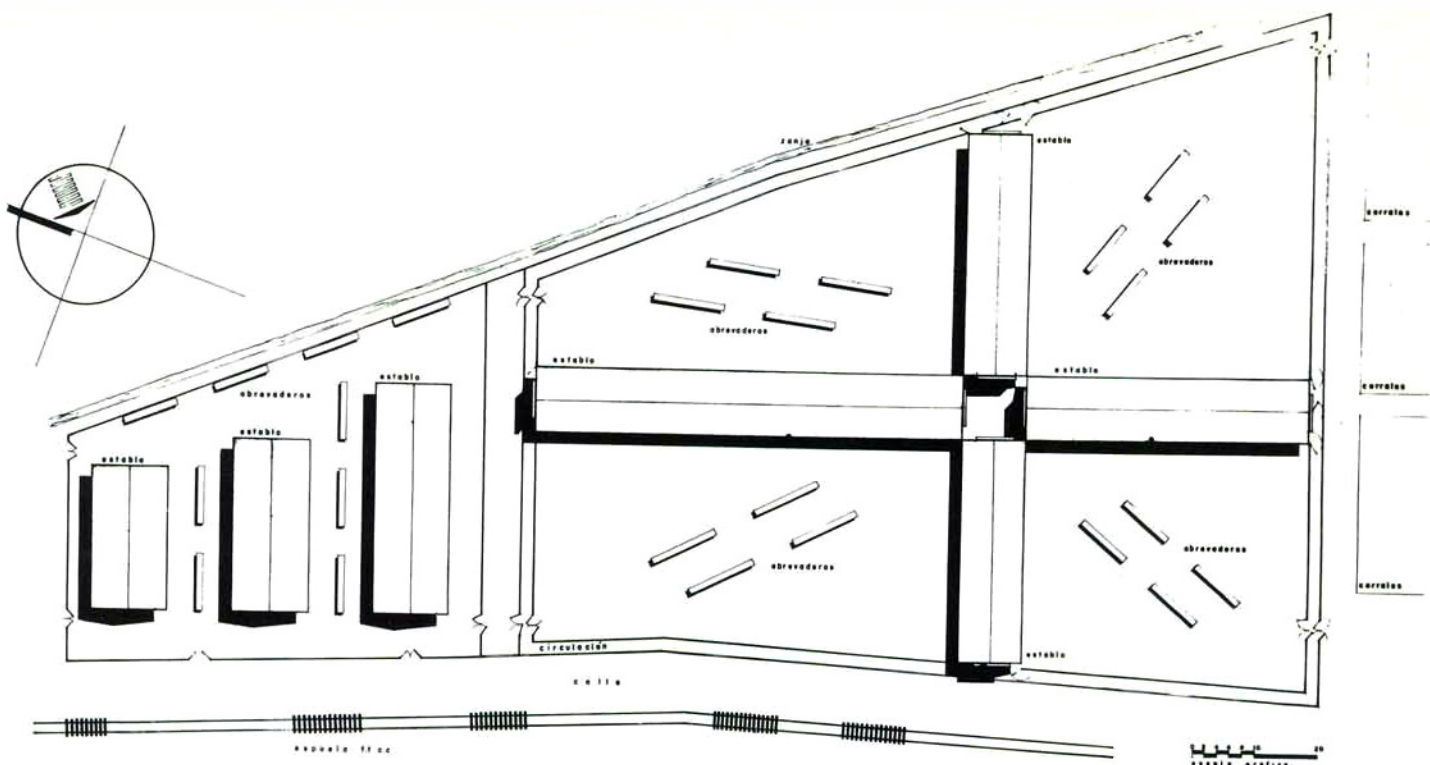
Dado que existían graves problemas en cuanto al control y movimiento del ganado y en las instalaciones suficientes para

ello, se planteó hace algunos meses la necesidad de que la Comisión de Construcciones Agropecuarias hiciera un estudio sobre las condiciones reinantes en esa región y determinará las construcciones que fueran necesarias. Se comprobó la necesidad de comunicación entre diferentes sectores de la región para el correcto movimiento del ganado, la ausencia de corrales, así como las condiciones de vida de los vaqueros que resultaban precarias.

Se vio la urgencia de construirles nuevas instalaciones, dotarlos de equipos de comunicación, viviendas, unidades vaqueras, corrales con sus servicios, etc., para el mejor funcionamiento de esta importante región ganadera del País.

Un hecho singular que por sí solo demuestra la responsabilidad de estos ejidatarios es que cada uno de ellos maneja aproximadamente trescientas cabezas de ganado, con un costo que fluctúa entre los tres y los cinco mil pesos por res; y todo esto bajo su estricta responsabilidad en cuanto a su control, manejo, existencia, traslado, etc.

En estas condiciones se podrá ver claramente que estos vaqueros reúnen las necesarias características en cuanto a responsabilidad y trabajo. Por otra parte se observó que dentro de las condiciones de programación, financiamiento y recuperación en esta



El desarrollo de la ganadería ejidal en el país requiere de la capacitación técnica que les permita a los ejidatarios adecuarse a la demanda de sus necesidades.

Se ha proyectado para tal fin una Unidad Ganadera Ejidal, localizada en Toluca, Estado de México, que además contribuya a la producción de ganado de engorda y lechero.

La sección de alojamiento de reses de engorda, con una capacidad de 400 cabezas, se ha previsto en forma de cruz con el objeto de centralizar la distribución de alimentos, ubicando los comederos en la parte central de las crujías. Los bebederos lo más cercano posible a la sección de alojamiento con el fin de acortar los movimientos de los novillos.

La sección para ganado lechero con una capacidad de 200 vacas, se proyectó en forma de peine por motivos de clasificación y evitar el alejamiento de las instalaciones. La distribución de alimentos se verifica a través de las crujías por una circulación central.

Los procedimientos de construcción se consideraron aprovechando los materiales de la región y a través de elementos prefabricados en estructuras de acero, techumbres de asbesto-cemento, instalaciones sanitarias, hidráulicas y eléctricas, incluyendo sonido.

La localización urbanística se encuentra en la periferia cercano a las vías de comunicación para recepción y envío.

bnce-cca

Planta de conjunto del centro Ganadero Ejidal de Toluca.

bnce
construcciones agropecuarias
comisión

Los animales productores de leche tendrán un trato diferente a los que producirán carne.



región, se podían otorgar los créditos suficientes para el desarrollo de los programas de cría, engorda, venta, recuperación, etc., en esta región ganadera.

Mediante una asamblea de los vaqueros, y a través de sus representantes en las sociedades de crédito ejidal de las 7 que existen en esta región, se acordó que con los financiamientos que se les otorgara, se les diese un anexo para la construcción de unidades vaqueras en donde tuvieran albergue los vaqueros, con instalaciones necesarias para su habitación, áreas de oficina, manzanas de animales para su alimentación, bodegas, etc., independientemente de las instalaciones complementarias como pueden ser los corrales, baños de inmersión, etc.

Estas unidades vaqueras desde luego que han sido analizadas y resueltas de acuerdo con las condiciones reinantes en el lugar desde el punto de vista climático, de mano de obra disponible, de materiales y sistemas constructivos, etc., ya que esta es una de nuestras directrices en cuanto a la realización de las obras.

Actualmente se han construido dos unidades vaqueras, una en el sitio conocido como La Línea, por encontrarse a unos metros de la frontera con Estados Unidos, donde se concentra el ganado

para su exportación. Está por iniciarse la construcción de otras cinco unidades similares a las dos primeras.

En esta misma región se han construido casas habitación para familias de ejidatarios, consistiendo estas obras en tres tipos de casas habitación variando estos más que en los proyectos y aspectos constructivos, en su ubicación.

Están en construcción 72 casas para estancieros (vaqueros encargados de controlar al ganado en las praderas), las cuales se encuentran ubicadas entre diez y quince kilómetros de distancia entre ellas. Todas estas casas cuentan con sistema de radio comunicación para poder controlar el movimiento del ganado y así evitar mermas por desplazamientos inadecuados.

Otro de los tipos de casas habitación es para vaqueros con tareas diferentes a las de los estancieros, que sí se pueden agrupar, formando pequeñas comunidades. Además de estos programas, existe otro paralelo para dotar a los empleados del BNCE de la región, de casas habitación.



Exterior de esta instalación administrativa.

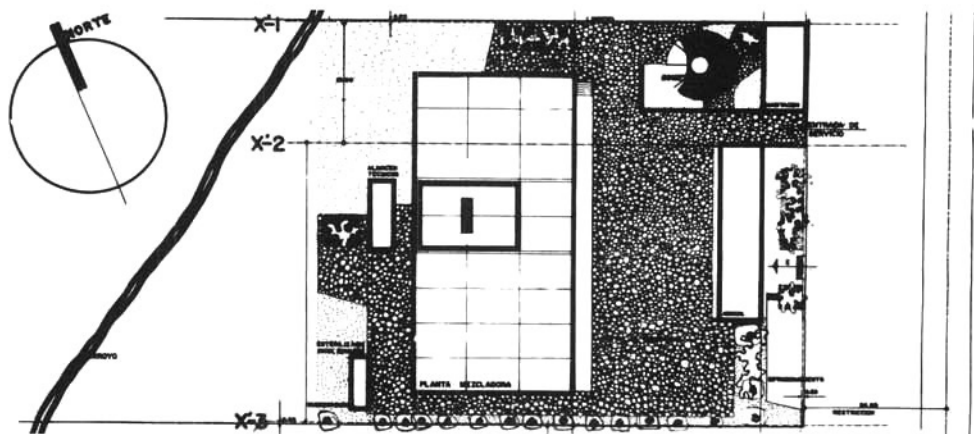
La zona ejidal correspondiente al Valle de Apatzingán, así como las circunvecinas, tiene como producción agrícola fundamental la del algodón. Cultivo que requiere para su desarrollo la aplicación de insecticidas en gran escala: atendiendo a esta demanda se realizó la Planta Mezcladora de Insecticidas. Este proyecto fue concebido para que funcione no solamente como planta mezcladora, sino también como escuela para proporcionar al ejidatario, orientación e información técnica exhaustiva en el uso, del manejo de los insecticidas para lo cual se previó el alojamiento a grupos de campesinos durante su entrenamiento.

El partido arquitectónico obedece al funcionamiento, condiciones del terreno y ambiente climatológico; los cuerpos están localizados en forma paralela a las curvas del nivel y a favor de los vientos dominantes.

Los cuerpos de Administración y habitación se encuentran ubicados en forma inmediata al acceso principal y entrada de servicios; en la parte posterior, separado por un patio de maniobras, se en-

cuentra la nave que alberga la materia prima, las máquinas y el producto elaborado; detrás de la planta de mezclados y separada de ésta, se encuentran el almacén de productos altamente tóxicos, y para la eliminación de envases de material técnico, se ha construido un cuerpo de incineración y lavado de envases; la sub-estación y tanque elevado se en-

construcciones agropecuarias
comisión
Planta de conjunto

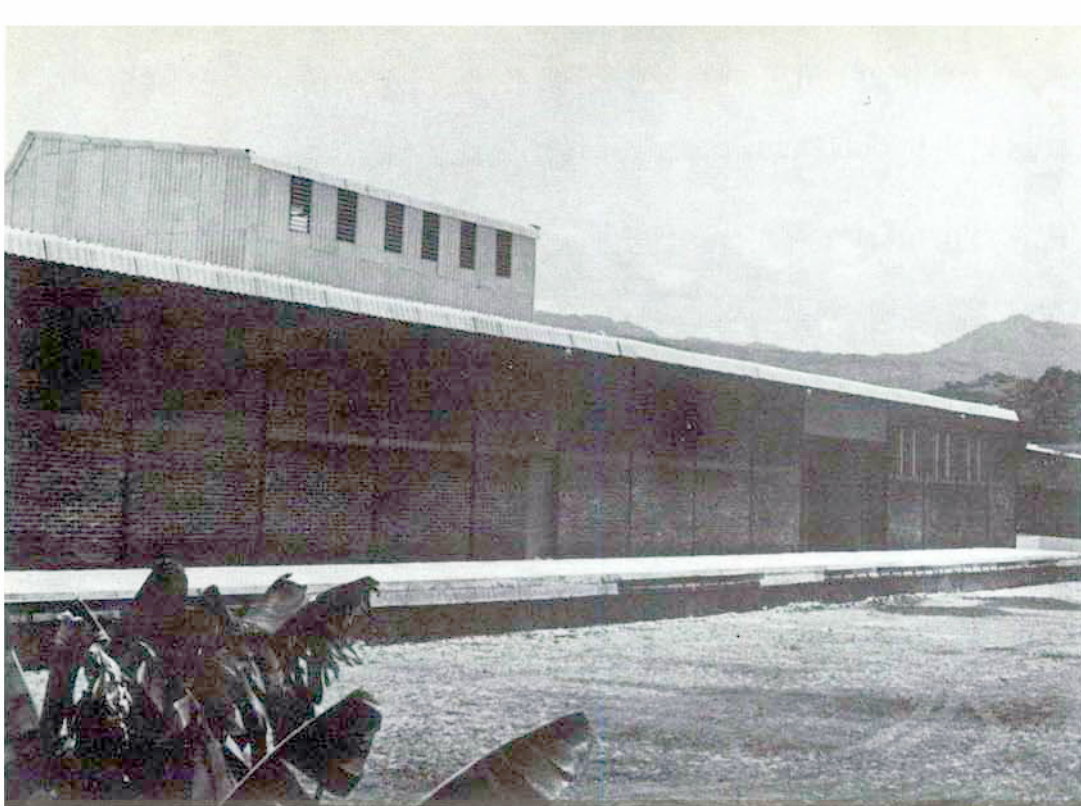


PROGRAMA INDUSTRIAL

Si somos concientes de que el campesino mexicano es un elemento de gran capacidad de trabajo, y a la vez con grandes posibilidades en cuanto al aprovechamiento de su tiempo disponible en otras actividades, dadas las características del trabajo agrícola, y que por otra parte se les ha dotado de tierra con los derechos y seguridades que otorga la Reforma Agraria y que cuenta con el crédito adecuado; consideramos fundamental en el

proceso de estos cambios en la economía del campo que se permita que el campesino reciba un beneficio inmediato, provocando un avance cultural, económico y social en las comunidades ejidales. Por ello, es importante señalar la conveniencia de que el ejidatario no solamente sea un buen productor de materia prima, sino que además pueda reorganizar sus comunidades de tal manera de que esa materia prima pueda cuando menos ser almacenada, en lo posible controlada y elaborada o industrializada.

En este capítulo es donde estamos aportando nuestro máximo esfuerzo para hacer que la Reforma Agraria sea el engrane base en la industrialización del campo. Nuestras aspiraciones son modestas, no buscamos una compleja organización industrial, sino solamente el aprovechamiento al máximo de los recursos naturales y humanos existentes, y el empleo exhaustivo de las técnicas actuales



Exterior de la sección de fabricación y almacenamiento de productos.

cuentran próximos a la carretera Cuatro Caminos-Apatzingán; destaca el quiosco de superficie circular con estructura de madera y cubierta de tejamanil.

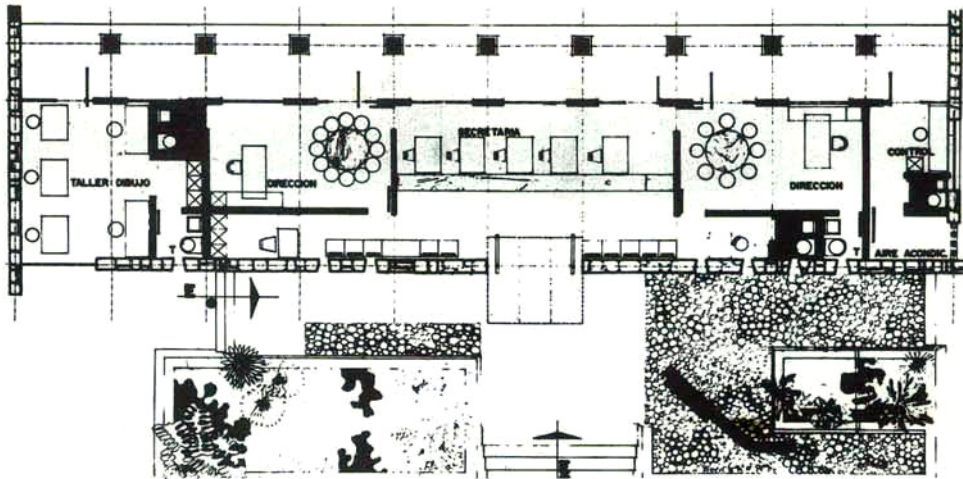
El sistema constructivo empleado es a base de estructuras metálicas prefabricadas en postes, traveses, cerramientos y techumbres. La cubierta en el área de elaboración es de asbesto cemento. En la zona administrativa y de habitación se empleó estructura metálica con muros de block hueco de cemento, y la techumbre se logró con una cubierta de teja y un plafón de tejamanil.

El criterio que se siguió para los acabados es el de aprovechar los materiales y los sistemas constructivos regionales, lo que permitió mayor calidad de la obra, así como una economía en la construcción y en el mantenimiento futuro.

Debido a lo caluroso de la región en la zona de administración y de habitación, se instaló un sistema de enfriamiento para hacer más confortable el funcionamiento de los locales.

bnce-cca

Detalle interior.



Fachada posterior del cuerpo administrativo dentro de este conjunto realizado por el Arq. Karl Godoy.



les tanto en la explotación del campo como en la industrialización de sus productos. Por eso son importantes los pequeños programas que venimos desarrollando y consisten, unos, en la instalación de bodegas ejidales que varían en función del producto que se va a almacenar, sea este envasado o a granel otros, en la realización de centros de producción de elementos necesarios en la agricultura o de elaboración del producto agrícola. En esa forma, mediante estudios económicos se puede demostrar la recuperación rápida y recomendable de la inversión y las ventajas obtenidas sobre la base de que todos estos elementos deben ser de uso comunal ejidal.

Estos aspectos de indudable trascendencia en la vida del campo nos dan interesantes ejemplos, entre los cuales destaca el

observado en la construcción de la Planta Mezcladora de Insecticidas de Apatzingán, Michoacán. En el valle de Apatzingán uno de los productos básicos de la producción agraria es el algodón; por lo tanto, se requiere para el exterminio y control de las plagas del empleo de los insecticidas de la más alta calidad, que era proporcionado por diferentes industrias particulares, las cuales, con el interés natural de tipo comercial, aún cuando vendían sus productos al precio adecuado, no prestaban ningún servicio a la Comunidad Ejidal.

Mediante estudios técnicos hechos por especialistas del B.N. C.E., y del empleo de elementos disponibles de esta misma institución, como estructuras y algunos equipos de mezclado y de elaboración de insecticidas, que se encontraban en otros sitios; se



Interior del edificio dedicado a bodegas y molino de arroz.

El trabajo del ejidatario en esta región, se mejora por las instalaciones con que ahora cuenta.



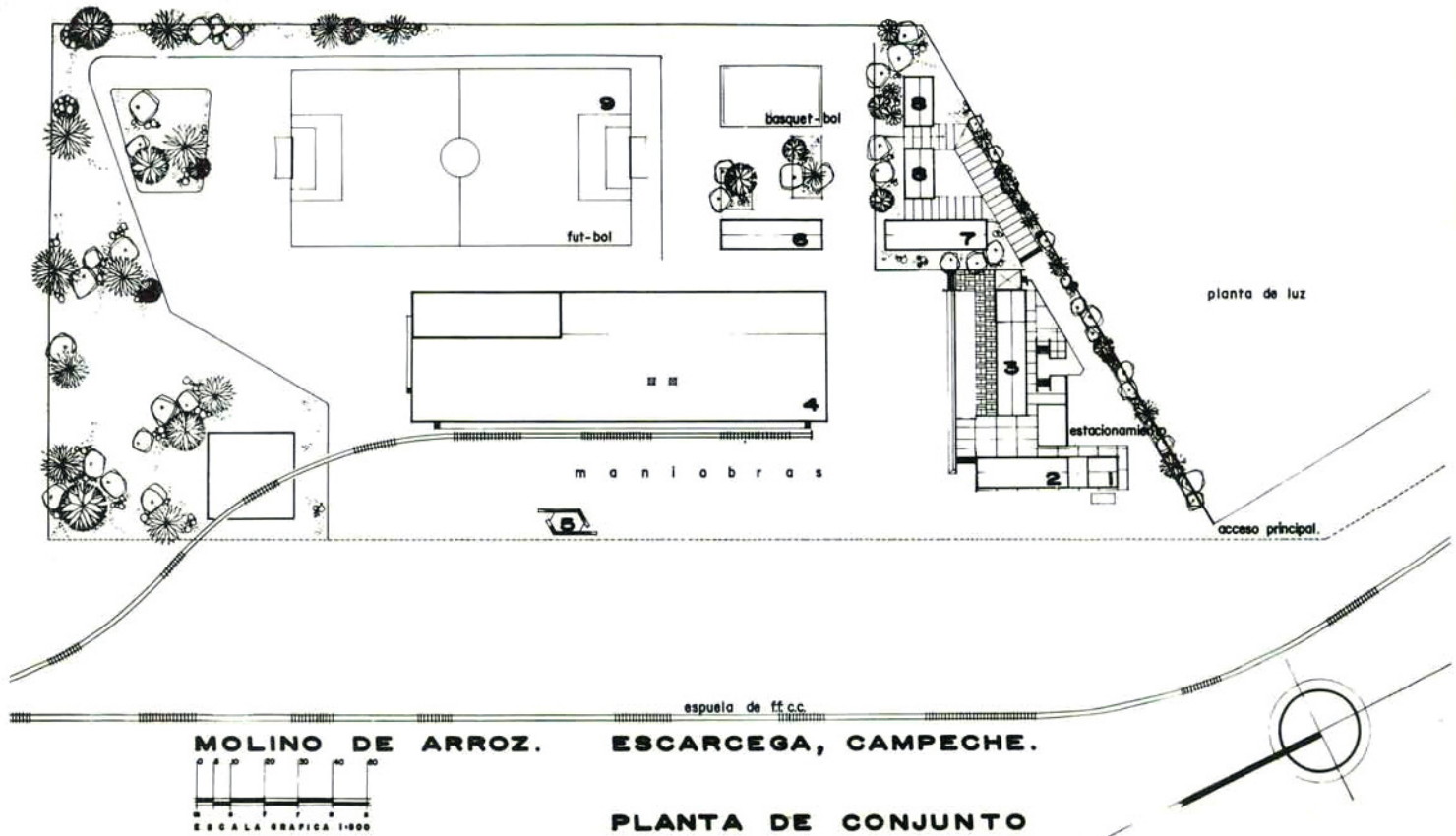
INCE
construcciones agropecuarias
comisión

La Planta Industrial Ejidal, localizada en Escárcega, Campeche, ha sido ideada con el objeto de beneficiar a los campesinos que habitan la zona del río Candelaria, Escárcega, Champotón y Mamantel, además de otras localidades.

La planta tiene como base del proyecto al molino de arroz, el cual cuenta con una capacidad de molienda de 3.5 toneladas por hora, además de un sistema de secado que puede procesar 18 toneladas por hora. Laborarán en ella 1,350 trabajadores agrícolas, con lo que llegan a ser aproximadamente 6,750 los habitantes beneficiados en la región.

Dado que las tierras adyacentes propician el cultivo del arroz, la instalación del molino ha sido proyectada para una capacidad de cultivo de hasta 30,000 hectáreas. Cuando se pase ese índice será necesario planear nuevos molinos que se localizarán posiblemente en las poblaciones de Candelaria y Mamantel.





MOLINO DE ARROZ. ESCARCEGA, CAMPECHE.
 ESCALA GRAFICA 1:800

PLANTA DE CONJUNTO

Detalle de la subestación eléctrica.

Planta de conjunto.

- 1.—Control y laboratorio. 2.—Oficinas. 3.—Jefatura de zona y conserje. 4.—Molino de arroz y bodegas. 5.—Subestación eléctrica. 6.—Vestidores, baños y bodegas. 7.—Casa habitación de tres recámaras. 8.—Casa habitación de dos recámaras. 9.—Zona administrativa.

En resumen, se pretende lograr el beneficio directo para los ejidatarios no únicamente proporcionándoles el medio de industrializar su producto en primera etapa, sino estableciendo simultáneamente precios justos de garantía, eliminando intermediarios, formulando programas de orientación, preparando técnicos especializados, y acumulando experiencias que han de canalizarse al beneficio de las actividades agrícolas del País.

La localización de la Planta Industrial Ejidal en la Ciudad de Escárcega, obedece a que se encuentra en el centro de gravedad de la zona productora de arroz; además, sus vías de comunicación facilitan tanto la llegada de la materia prima como la subsecuente distribución del producto elaborado hacia el interior del País.

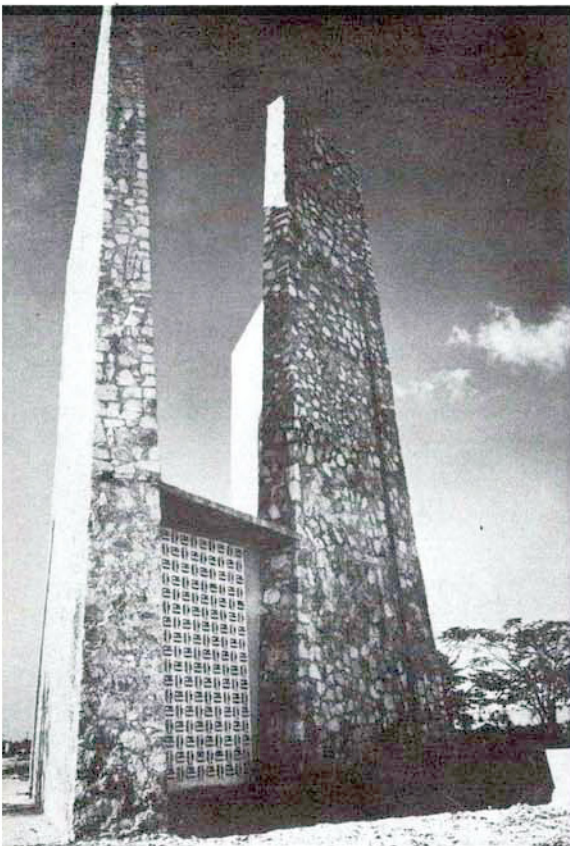
La obra está ubicada en un terreno irregular, y en ella se localizan dos grandes zonas: El molino y la zona administrativa. El molino propiamente dicho cuenta con bodega de arroz con capacidad de 6,000 toneladas, área para los

equipos de secado con tolvas que pueden recibir del campo el arroz a granel, bodega de reposo con capacidad similar a la anterior, que se encuentra en una sección de doble altura dadas las características de la maquinaria y las instalaciones superiores del molino.

El equipo motriz que hace funcionar la maquinaria se localiza en el sótano; espacio en cuyo extremo final y coincidiendo con el área de molienda y clasificación se encuentran instalados los mecanismos de envase del producto ya elaborado. Las bodegas de "blancos" que reciben el producto ya elaborado y clasificado, están situadas convenientemente frente a la zona de elaboración. Es de aquí de donde el arroz molido sube para su embarque hacia los diferentes lugares de consumo.

La zona administrativa comprende dos edificios: uno de Oficinas, laboratorio y básculala; el otro alberga a la Jefatura de la Zona del Banco Nacional de Crédito Ejidal en Escárcega.

Se cuenta también con 4 casas habita-



llevó a cabo el proyecto para la construcción de esta planta. La obra se realizó con la colaboración en primer término de los ejidatarios del lugar, empleando materiales, mano de obra, y sistemas constructivos de la región, combinándolos con materiales prefabricados. El uso, en la realización de la obra, de campesinos de la región se hizo con la idea de que al darles empleo sean capacitados en los trabajos de construcción, con la intención de que posteriormente puedan colaborar en otras obras a realizarse posteriormente.

Se ha planteado la recuperación total de la inversión para esta obra en un lapso de tres años, tanto de la construcción de la planta como de sus equipos e instalaciones. O sea que al cabo de tres años de operación de esta industria de tipo ejidal, en la

cuál participan directamente los ejidatarios en su administración y servicio, empezará a producir un ingreso completamente libre para el uso que los ejidatarios le quieran dar. Actualmente el precio de los insecticidas se ha mantenido al mismo costo del mercado, sin tratar de abaratar los productos pero sí regulando su mercado.

Se trata de formar, con la diferencia en costo en la fabricación, un fondo con el cual se va a desarrollar un programa de beneficio a la región, al llevarse a cabo un programa para el mejoramiento del nivel de vida de los ejidatarios. Este programa se iniciará con la construcción de viviendas, y en su primera etapa consistirá en la construcción de 36 casas habitación con granjas anexas, por ser aún pequeños los fondos con que se cuenta.



Edificio administrativo.

Planta del edificio de jefatura de zona y casa del conserje.

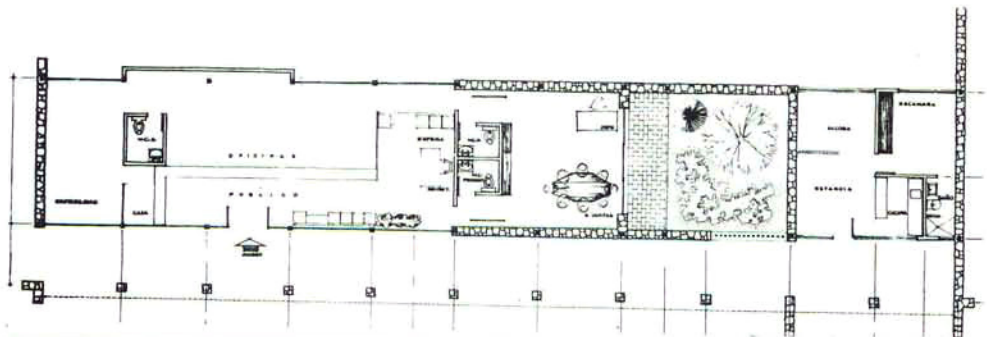
ción, 2 de dos recámaras y 2 de 3, así como la del velador.

La parte posterior de la planta se ha dejado para una futura ampliación. Los accesos y salidas se pueden efectuar por carretera o por ferrocarril para lo cual se cuenta con las instalaciones necesarias.

Para mayor aprovechamiento de todos los espacios y en beneficio de la economía de construcción, el molino de arroz se diseñó en plan libre, estructurando con elementos metálicos prefabricados sobre los que se apoya la techumbre formada por trabelosas preconstruídas de concreto preesforzado.

Los muros perimetrales se dividieron constructivamente en dos partes: un antepecho que tiene en su desplante una cesosía de concreto, la cual lleva una placa intermedia de plástico que resuelve la función de iluminación y permite proporcionar las condiciones ambientales adecuadas para una planta industrial de este tipo.

bnce-cca



Detalle.

Estas casas se usarán como un estímulo para los ejidatarios al ser entregadas a quienes tengan mejores porcentajes de recuperación, un alto coeficiente de producción por hectárea, un máximo rendimiento en el uso de los insecticidas, etc.

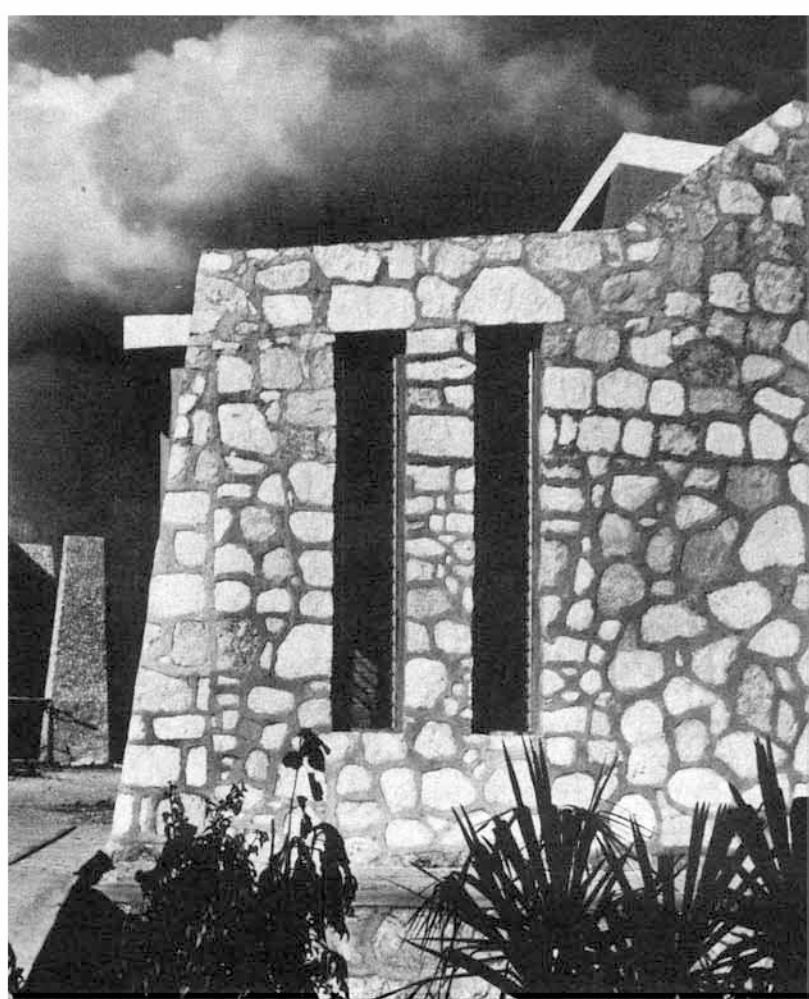
Esta planta tiene la característica de estar constituida mediante la organización ejidal siendo un beneficio directo del campesino, así como un centro de enseñanza sobre la mejor aplicación de los insecticidas. Además será una fuente para la obtención de fondos destinados a su mejoramiento.

Se busca dar estímulos a quienes mejor realicen sus trabajos en el campo. En esta forma pretende el B.N.C.E., a través de su

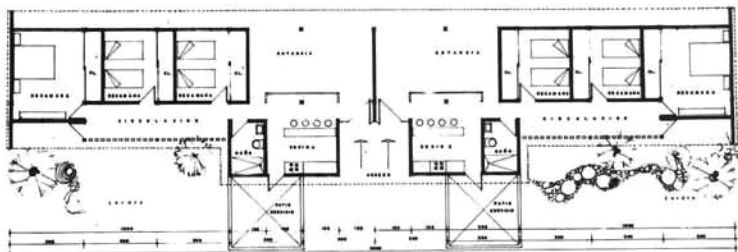
institución regional, que es el Banco Agrario de Michoacán, llevar a cabo sus importantes programas.

Entonces, al cabo de tres años esta instalación quedará totalmente pagada, y entonces al conservarse los mismos precios, se creará un fondo que permita el desarrollo de la comunidad rural, y en un momento dado esta comunidad podrá ayudar a otras.

En esas condiciones, se puso en práctica un sistema que se conoce en el BNCE como "Crédito de los Ejidatarios a los Ejidatarios", "Crédito del Campesino al Campesino", que consistió en lo si-

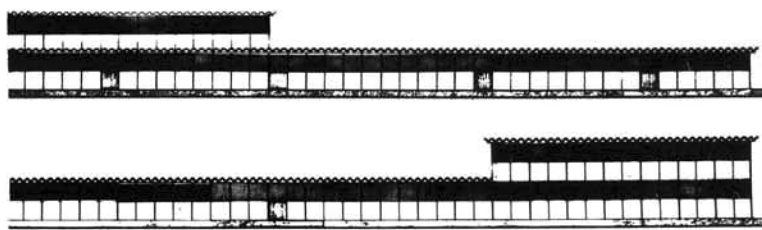
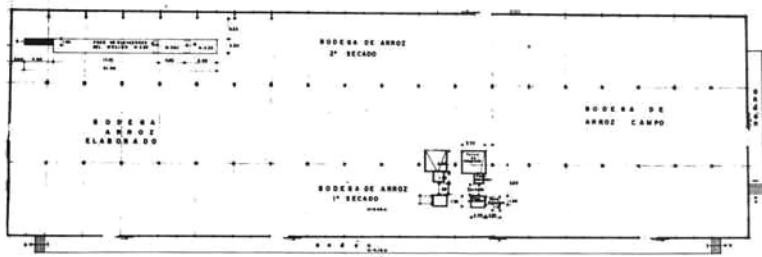


Detalle exterior.

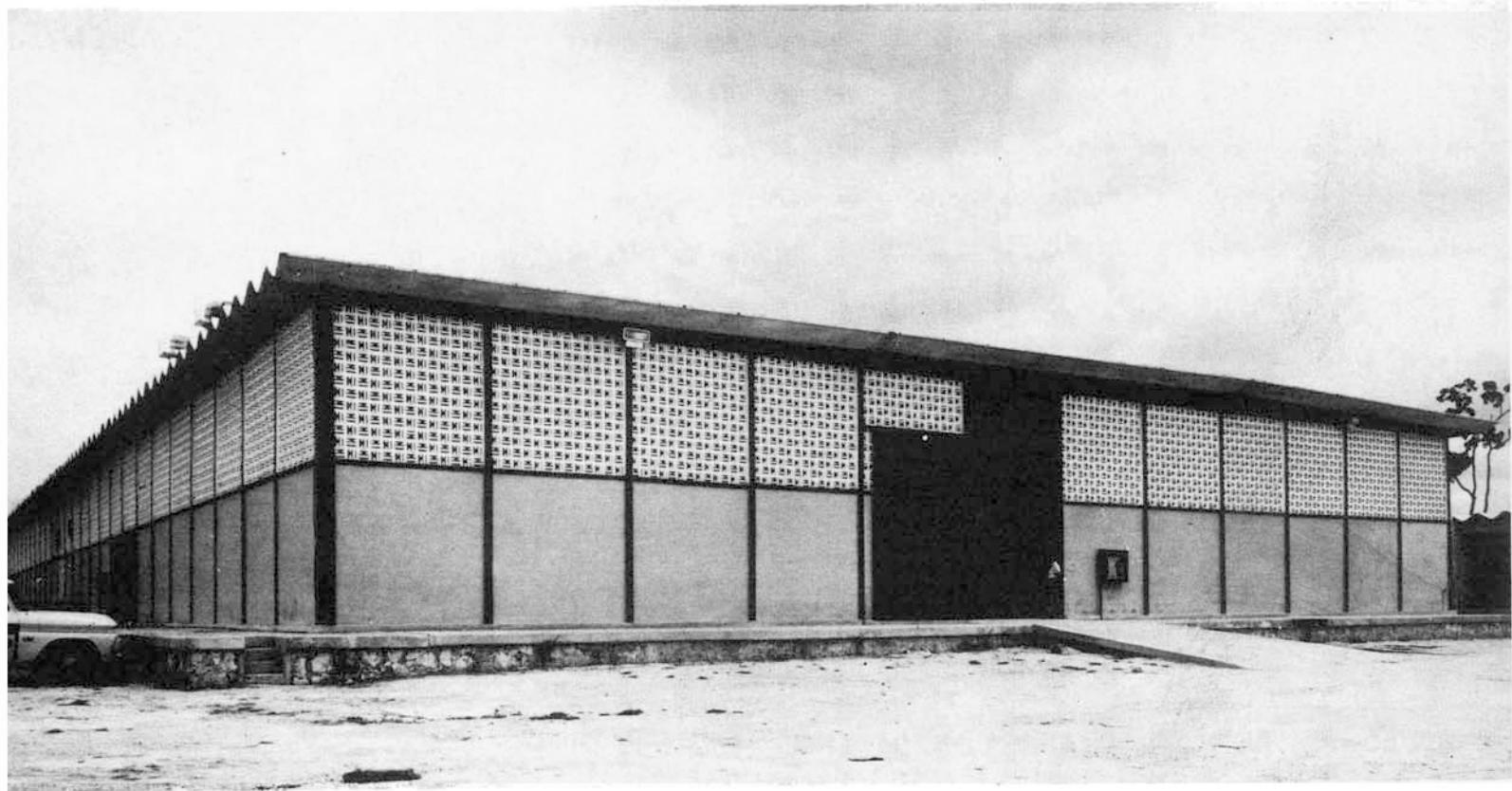


Planta de la unidad habitación de tres recámaras.

Planta arquitectónica del Molino de Arroz.



Molino de Arroz.

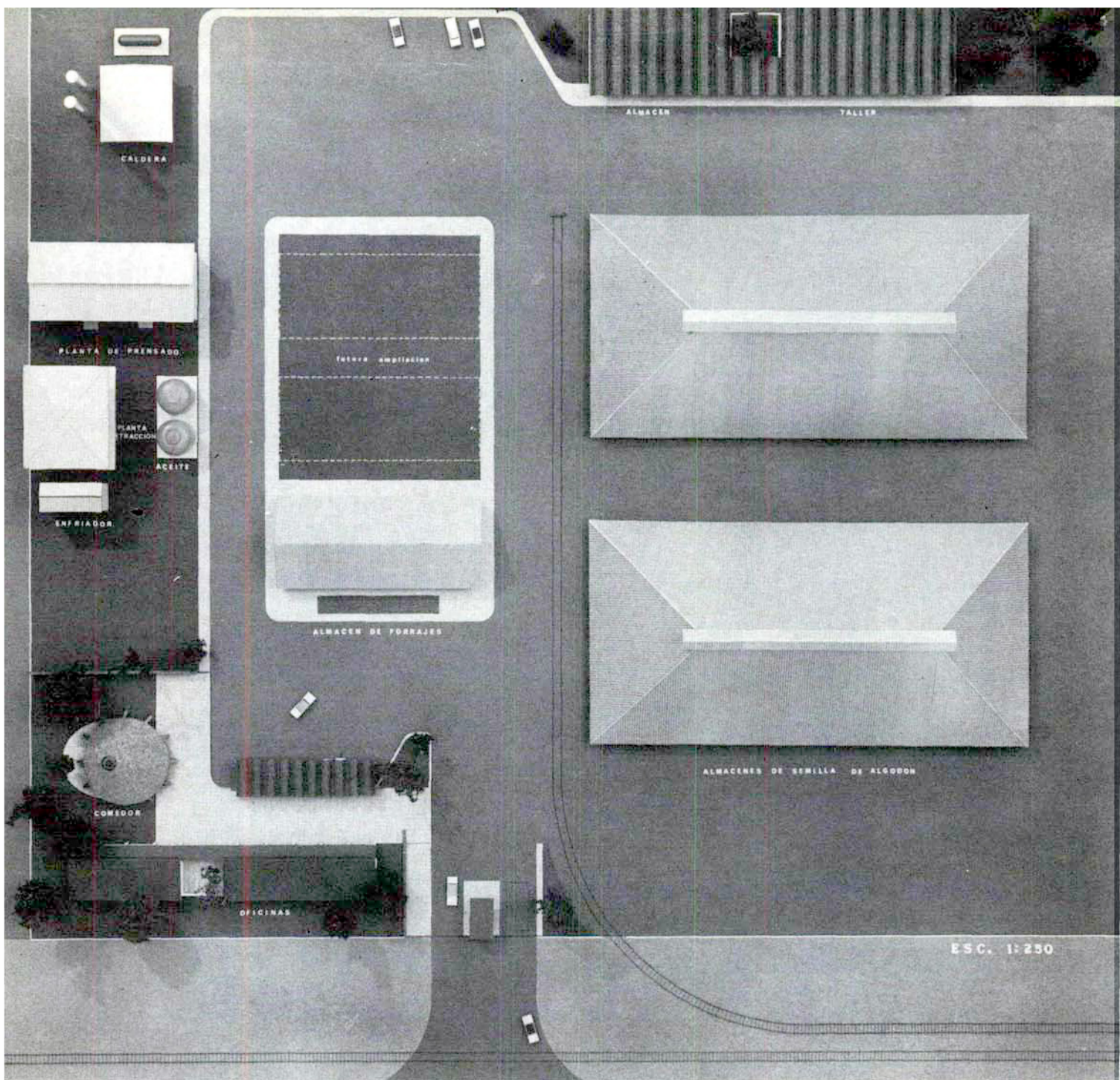


guiente: mediante una promoción, y por voluntad propia, un grupo de ejidatarios aceptó disponer de una parte de su excedente para reunirlo y así crear un fondo con el fin de prestarlo a otros compañeros ejidatarios a un nivel más bajo de intereses. El resultado fue una colaboración en la que quienes facilitaron el préstamo recibieron sus fondos así como sus intereses. Y en algunas, personas todavía surge la duda sobre las bases que existen para considerar que el ejidatario no es sujeto de crédito. ¡Sí lo es absolutamente!, únicamente que no resulta posible incluirlo en los cánones establecidos por banqueros tradicionalistas y anacrónicos, porque no es un señor que tenga un automóvil o una propiedad inmueble que pueda garantizar el préstamo.

El campesino sí garantiza los préstamos, pero lo hace con

su responsabilidad, es por ello que el B. N. C. E., lo avala en cualquier préstamo que se le otorgue a cualquier sociedad de crédito ejidal del país. Además, la Aseguradora Nacional, garantiza y protege las cosechas, entonces ¿Cuál inseguridad o insalvencia en los créditos otorgados a los ejidatarios? Hay las bases morales, financieras, e inclusive jurídicas, puesto que hay disposiciones que determinan el destino de una parte de los capitales de las instituciones bancarias a las inversiones del campo.

Las instituciones bancarias han creado sus fondos a través del ahorro, esfuerzo y sacrificio del pueblo mexicano, por lo tanto es una obligación de los banqueros, de quienes disponen de esos fondos, su empleo para servicio de ese mismo pueblo. Además, ellos saldrían beneficiados por que recuperarían su inversión con



Perspectiva.

Planta de conjunto.

bnce
 construcciones agropecuarias
 comisión

sus respectivos réditos y tendrían una población con mayor poder de consumo. Los recursos económicos deben llegar al campo para beneficio de todos.

En los diferentes elementos del campo, es indispensable la íntima relación entre producción primaria y elaboración.

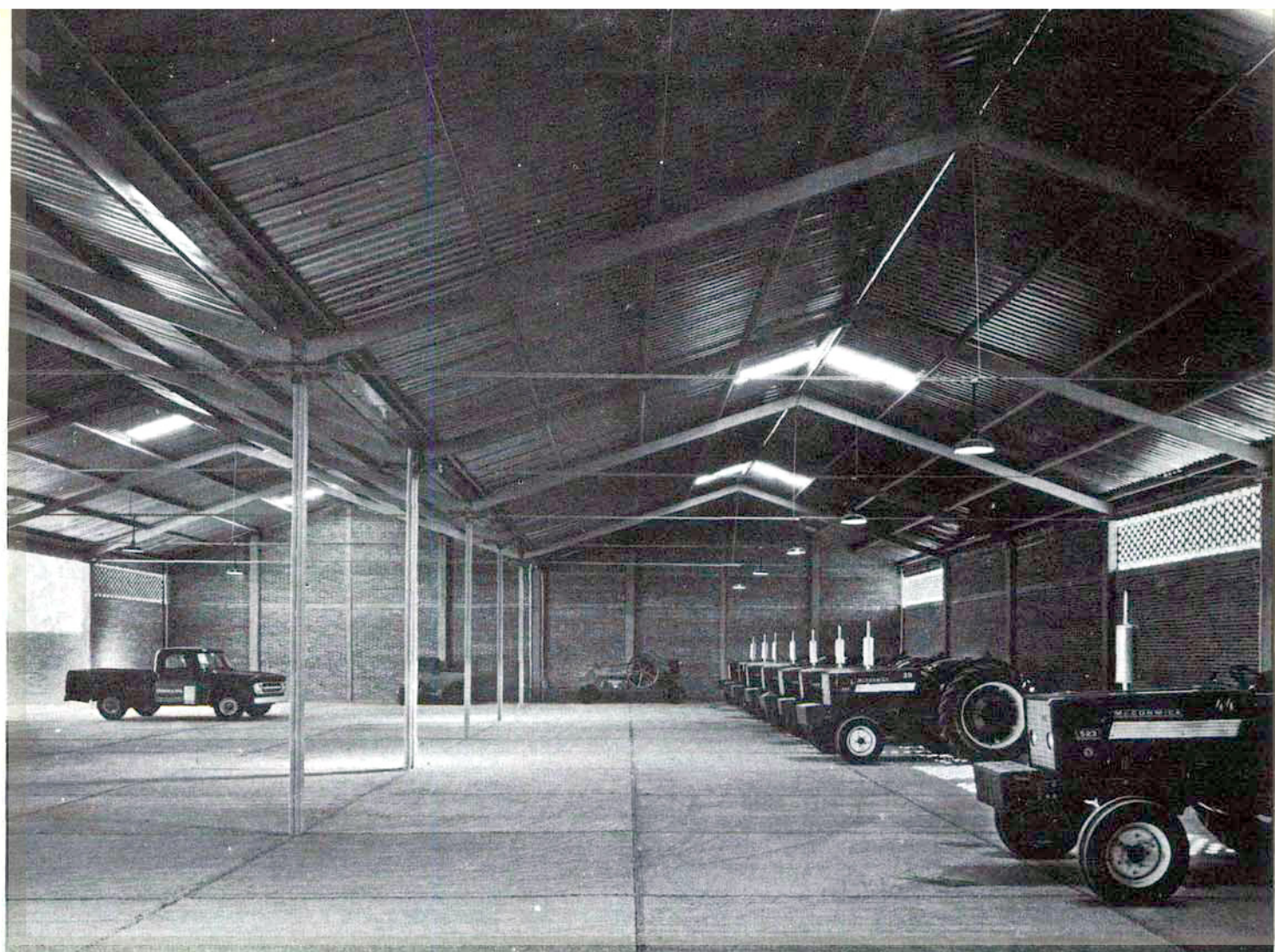
Las instalaciones industriales, junto con las agropecuarias representan la base de la superestructura de la Reforma Agraria Integral, por lo que es indispensable que ambas queden en manos de los ejidatarios con la asesoría del BNCE, y no en manos de acaparadores e intermediarios.

Dentro del programa Industrial, hemos confrontado un caso

especial en Escárcega, Campeche, donde hasta hace poco tiempo existía el monocultivo del algodón, y ya hoy se ha iniciado la producción de arroz.

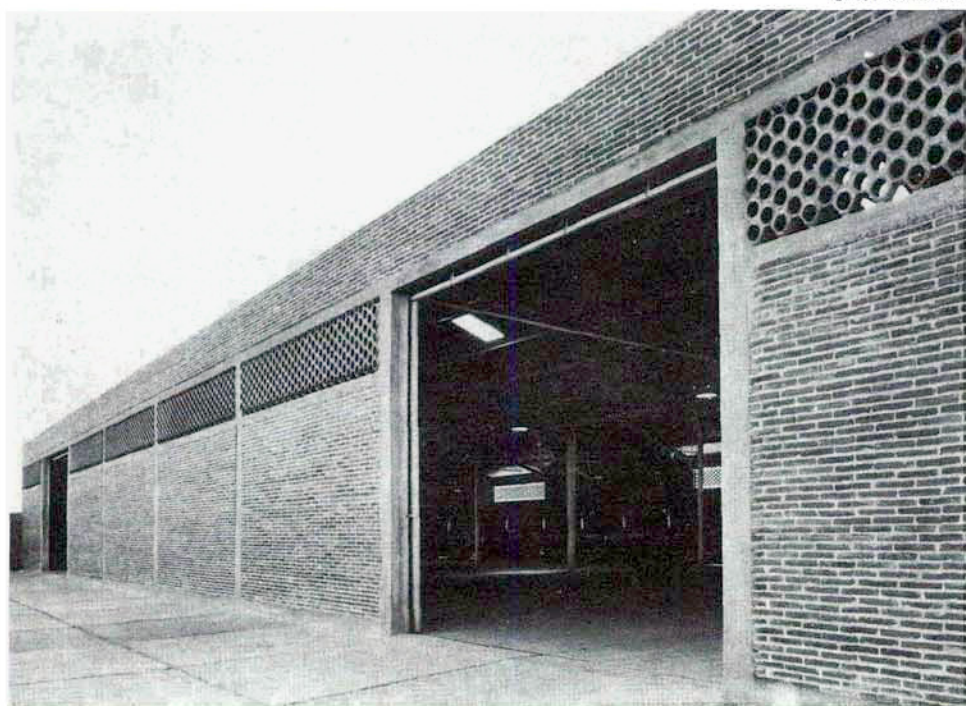
En este lugar, para su explotación ejidal, se ha creado el Molino de Arroz de Escárcega, en base a los estudios técnicos de especialistas en estas instalaciones, iniciándose ya el procesamiento y envasado de este producto.

Mediante el estudio de los técnicos especialistas en cada una de las actividades agrícolas que se realizan en el país, se han analizado sus zonas de producción, sus posibilidades de mejoramiento, etc., y se establecen los tipos de industria que deben instalarse en las distintas regiones del país. Es en esta forma como actualmente estamos desarrollando proyectos de gran importancia, entre ellos podemos definir los estudios hechos para constituir

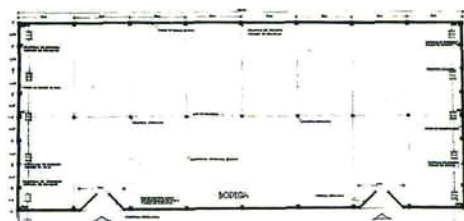


Bodega

Detalle exterior.



Planta.



bnce
 construcciones agropecuarias
 comisión

un Molino de Aceite en Torreón, Coah. Para este caso se cuenta con un estudio desarrollado por un grupo de técnicos polacos, quienes además brindarán el financiamiento para llevar a cabo esta planta.

Se realizan los trabajos suficientes para la regeneración de los Molinos de Arroz de Culiacán, el Molino de Aceite en Torreón, etc., así mismo se realizan los proyectos para construir una planta despepitadora de algodón en los Mochis y otra en Ciudad Obergón, Son. En síntesis, se trata de llevar a cabo la industrialización de los productos del campo, cosecha del ejidatario, con las condiciones más óptimas para llevar a cabo esta labor.

Por otra parte, al ser el campesino el elemento, fundamental en todos los programas de desarrollo agrario tiene una gran trascendencia su capacitación, y siendo esta una de las metas de la

Revolución, es necesaria la intervención del ejidatario en los proyectos, en la administración de las plantas, en los programas de la industrialización de los productos que él cosecha. Conciente de ello el BNCE ha establecido programas para la capacitación técnica del ejidatario, tanto en el ramo agropecuario, como en el industrial. Por ello estas instalaciones además de la función que deben desempeñar, están encaminadas a servir como centros de capacitación técnica para los ejidatarios y sus hijos, con el fin de que se les habilite en nuevos sistemas del trabajo en el campo, para mejorar sus sistemas de producción así como su forma de vida.

PROGRAMA INDUSTRIAL



El planteamiento de que el ejidatario necesita dirección técnica tanto como créditos fue uno de los elementos directrices de la obra.

Plaza de acceso de auditorio a este Centro Administrativo Rural.

bnce
 construcciones agropecuarias
 comisión

Las jefaturas de zona son instrumentos de coordinación y control del Banco Nacional de Crédito Ejidal, que proporcionan ayuda económica y técnica, así como orientación a los núcleos de ejidatarios, para obtener el máximo rendimiento en sus actividades de producción.

Los factores que norman el proyecto estuvieron determinados por la intención de lograr una unidad que reuniera las condiciones para satisfacer las necesidades administrativas, así como la de proporcionar servicios de orientación técnica, social, educativa y cultural para el desarrollo de las sociedades de crédito ejidal local, y de albergue para ejidatarios que tuvieran que permanecer en la población, durante el transcurso de sus gestiones para sus planes agrícolas.

El Programa Arquitectónico, se compone de las siguientes partes.

I) Locales para proporcionar servicios técnicos y administrativos:

- 1.—Cuerpo de administración.
- 2.—Bodegas para almacenamiento de materiales diversos.
- 3.—Patio de maniobras.
- 4.—Estacionamiento a cubierta para tractores y trilladoras.
- 5.—Casa del conserje.

II) Locales para proporcionar orientación técnica, social, educativa y cultural para el desarrollo de las sociedades de crédito ejidal.

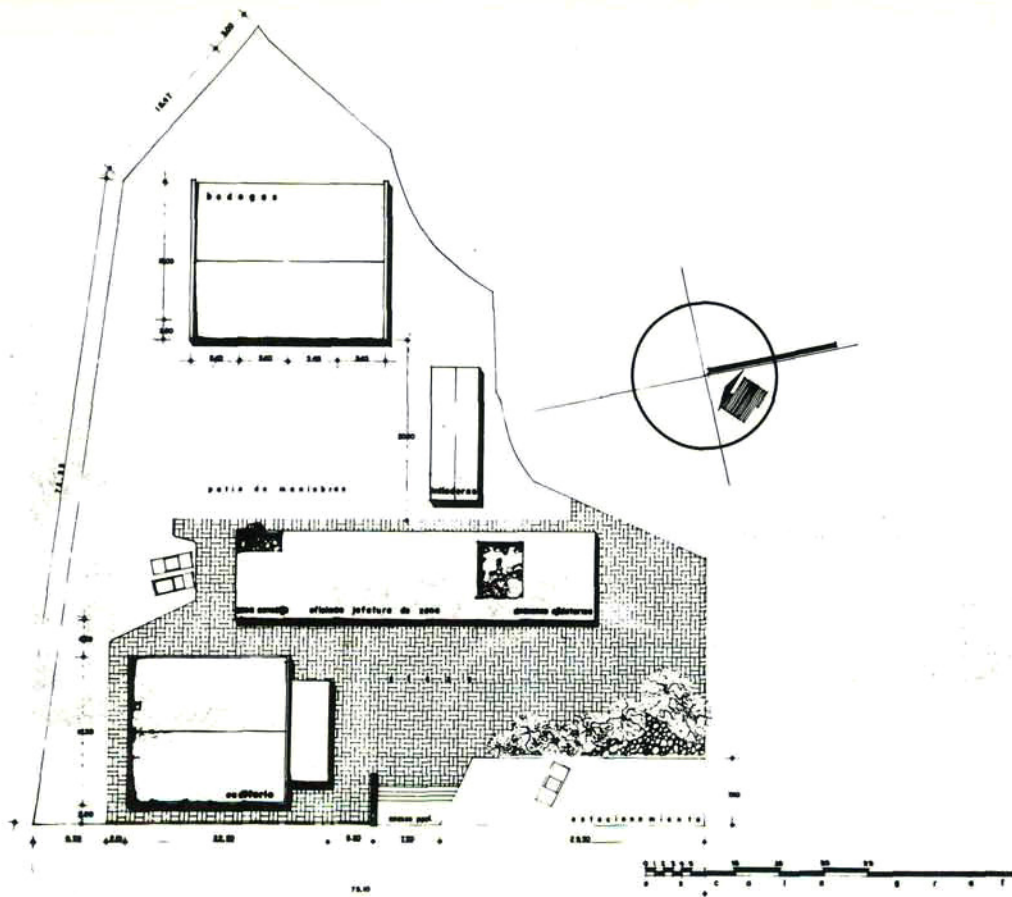
Aula Cívica con capacidad máxima de 150 espectadores.



PROGRAMA DE SERVICIOS EJIDALES

El BNCE, cuenta con bienes inmuebles localizados en diferentes partes de la República, que constituyen uno de sus patrimonios. La enajenación de estos bienes permite la constitución de un fondo con el cual viene operando esta Comisión de Construcciones Agropecuarias para la creación, y construcción de nuevas instalaciones.

Se ha programado la construcción de todas las Jefaturas de zona del País que son 146, además de ampliaciones y construcciones de zona directas, Bancos Agrarios, etc.



Planta de conjunto de esta obra realizada por el Arq. Karl Godoy.

El uso de grandes volúmenes con texturas similares caracterizan a esta obra.

- 1.—Estrado-escenario comunicado a nivel con las circulaciones laterales de la sala, que se proyectan hasta el vestíbulo exterior, propios para exposiciones gráficas.
- 2.—Caseta de proyección y almacén de material educativo-recreativo.
- 3.—Sanitarios para hombres y mujeres.
- 4.—Vestíbulo principal de acceso.
- 5.—Entrada de servicio.

III) Locales para proporcionar servicios de alojamiento a los ejidatarios:

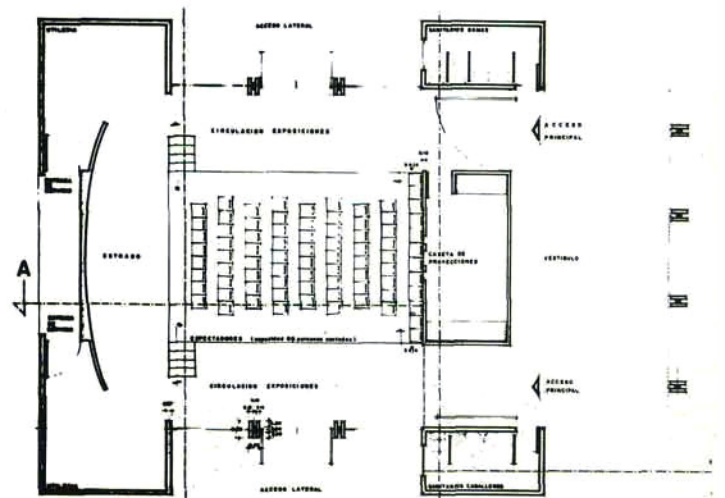
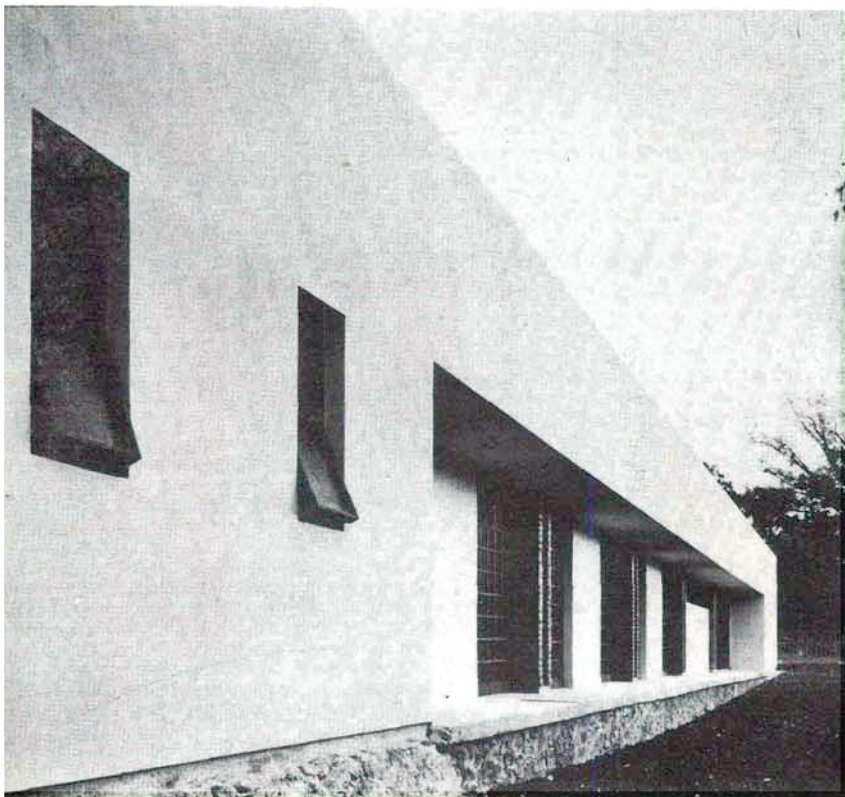
- 1.—Dormitorio para 20 ejidatarios.
- 2.—Baños.
- 3.—Cocineta para calentamiento de alimentos.

Los edificios, de planta única, que forman el conjunto, se encuentran distribuidos en situación paralela a las curvas de nivel originadas por la pendiente del terreno.

Una plaza de acceso, con estacionamiento de vehículos adjunto, liga el cuerpo de administración, alojamiento de ejidatarios y casa del conserje con el Aula Cívica.

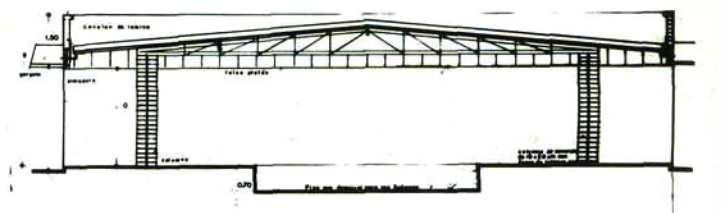
El acceso general de servicio, comunica con la entrada de servicio del Aula Cívica y conecta al patio de maniobras de la bodega general y al área de estacionamiento a cubierta para tractores y trilladoras.

Periódicamente las áreas de la plaza de acceso, patio de maniobras, y Aula Cívica permitirán exposición de equipo



Planta del auditorio donde son notorias las áreas dadas a exposiciones.

Fachada principal.

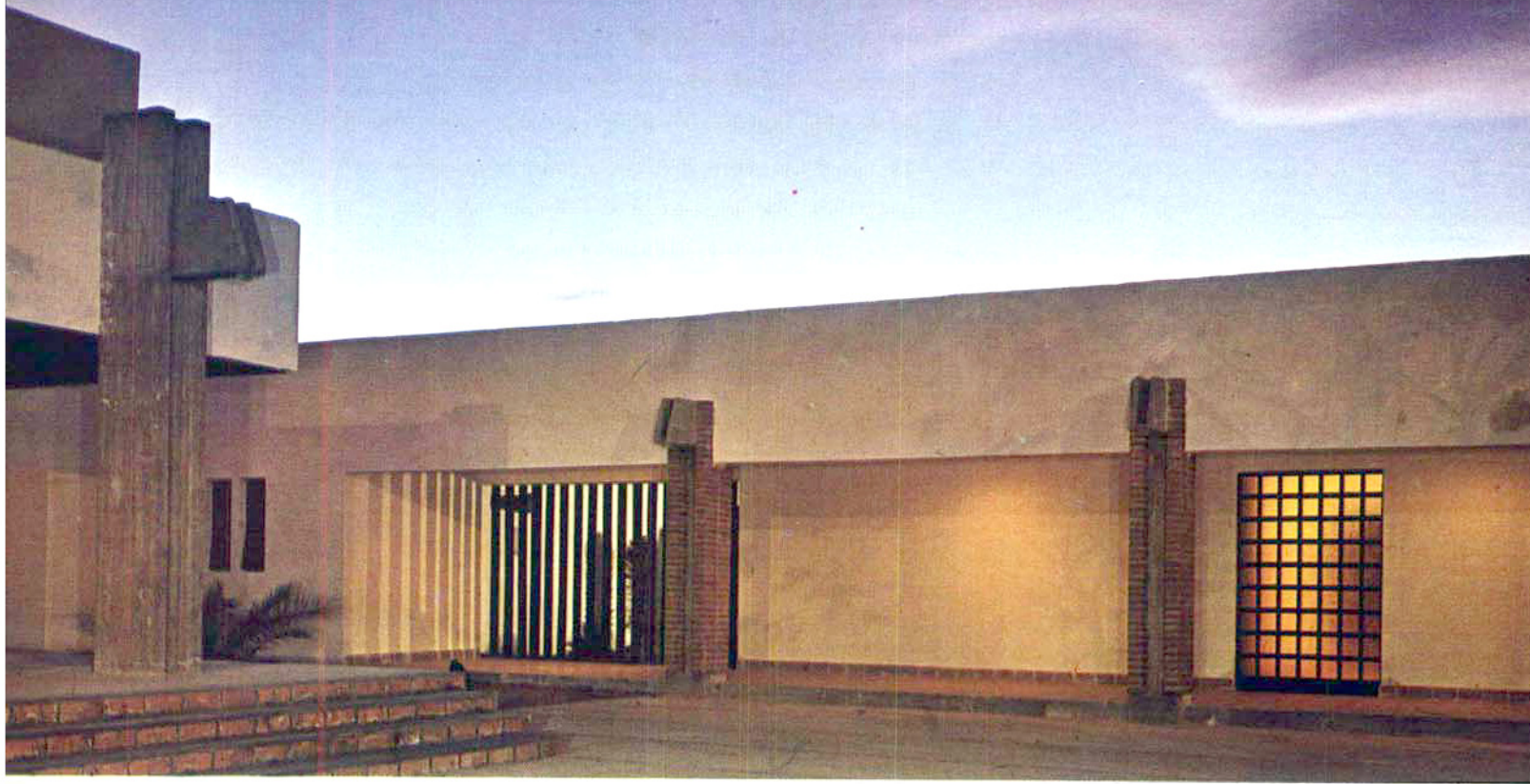


Las Jefaturas de zona son importantes instalaciones de servicio ejidal que constituyen pequeñas oficinas localizadas en las áreas agrícolas de mayor significación del País, sean por su producción actual, por el programa de desarrollo que se haya establecido, o por los planes que se vayan a efectuar en esa región. A través de ellas llega la Reforma Agraria con su crédito y orientación técnica al campesino.

En estas condiciones el BNCE ha señalado una nueva orientación, un principio básico en la construcción de estas instalaciones. Las Jefaturas de zona deberán ser los nuevos centros

de reunión de las comunidades, el lugar donde los ejidatarios cuenten con locales suficientes en donde efectuar sus asambleas, donde discutan sus problemas y tengan intercambio con los técnicos especialistas de cada sistema de producción; y que al mismo tiempo puedan usarse dichos locales en la realización de funciones educacionales en todos los campos necesarios para el desarrollo de las comunidades y de la vida misma del campesino.

Enseñarles cuales son sus derechos, las leyes agrarias, el como hacer sus gestiones, darles capacitación técnica sobre el



agrícola y material gráfico demostrativo de actividades de ejidatarios locales y del resto del país.

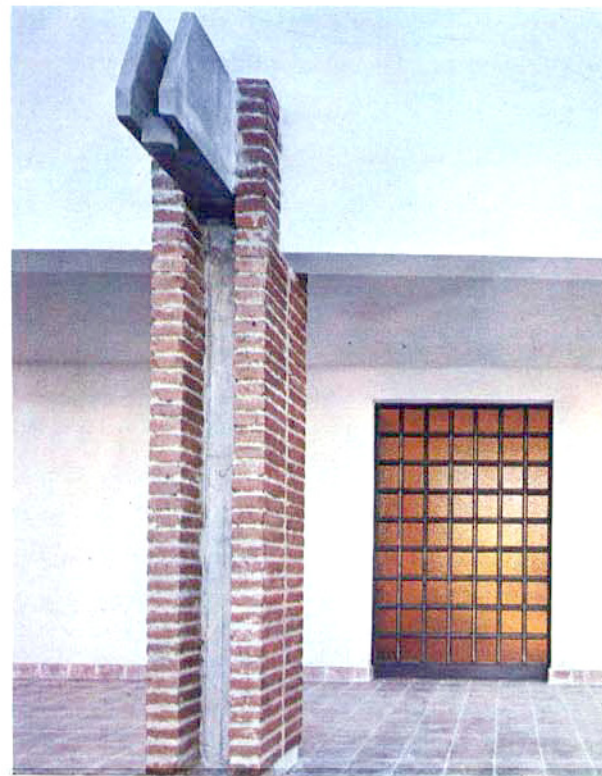
Las especificaciones de construcción están fundamentadas en la utilización de Interior del auditorio para servicio de ejidatarios de la región.

materiales del lugar, de tipo económico, para desarrollar un sistema a base de muros de carga, techumbres de asbesto, plafones de fibra de vidrio, instalaciones eléctricas aparentes, claros de ilumina-

Los materiales de la región, los sistemas constructivos, se reflejan en los elementos espaciales. ción y ventilación natural mínimos necesarios, para preservar las condiciones térmicas interiores para un clima extremo.

bnce-cca

Detalle.



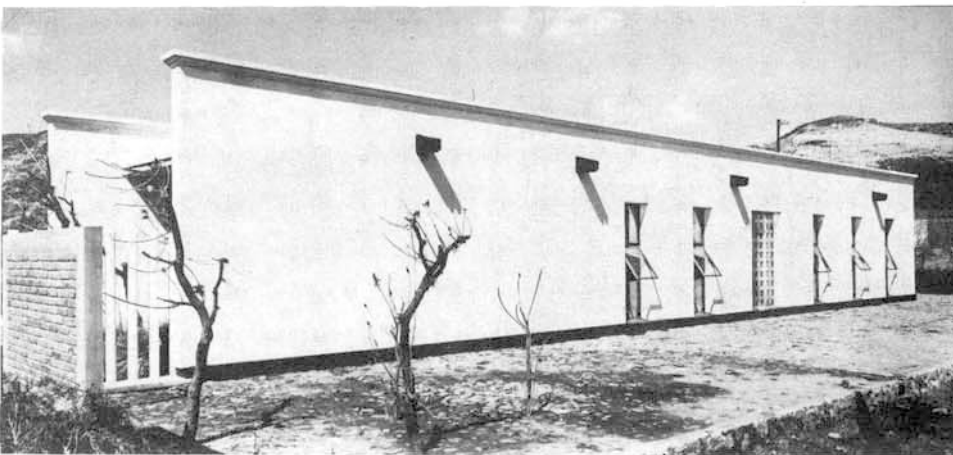
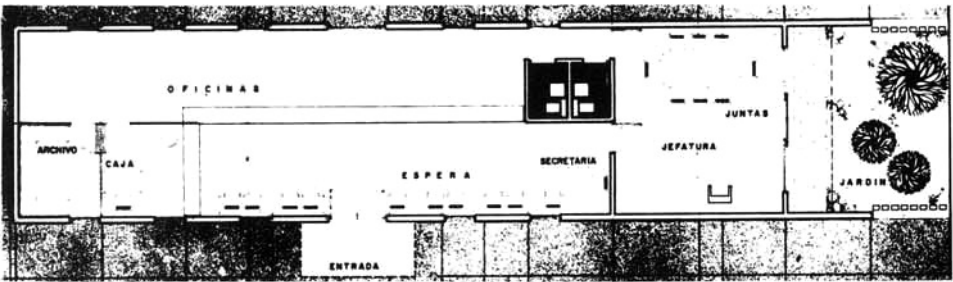
uso de las maquinarias en la producción agropecuaria, de fertilizantes, de nuevos métodos de producción, de las posibilidades que presenta la industrialización de sus actividades, es una tarea de primordial importancia.

Es por esto que las jefaturas de zona deberán contar además con plazas abiertas, locales anexos de uso complementario, e inclusive con albergues y alojamientos para pernoctar mientras realizan sus funciones.

Aunada a esta labor, en estas jefaturas se realizará una labor promocional, cuyo espacio fundamental está contenido por una aula cívico, en la cual se llevarán acabo secuencias según los propósitos señalados.

Estas obras, al igual que todas las demás que programa la Comisión de Construcciones Agropecuarias en el País, se vienen realizando con un criterio tal, que establece la incorporación al plan de construcciones, de los elementos humanos y económicos de la región con la orientación técnica y alcances de la industria de la construcción.

JEFATURA DE ZONA. TLAXCALA, TLAXCALA



Las oficinas administrativas-técnicas que establecen el contacto directo para dictaminar y solucionar las operaciones de crédito, avío, y refacción, que las sociedades de crédito ejidal solicitan ante el Banco Nacional de Crédito Ejidal, son sus jefaturas de zona.

Las jefaturas de zona controlan varios municipios y dependen de una agencia, que representa al Banco en la región. Existen varias en cada entidad, pudiéndose considerar semejantes en su funcionamiento y su área aumenta o disminuye según la importancia de la zona en que se encuentran localizadas.

El proyecto arquitectónico es susceptible de tipificar. Sus características dependen de las condiciones físicas y los materiales existentes en el lugar.

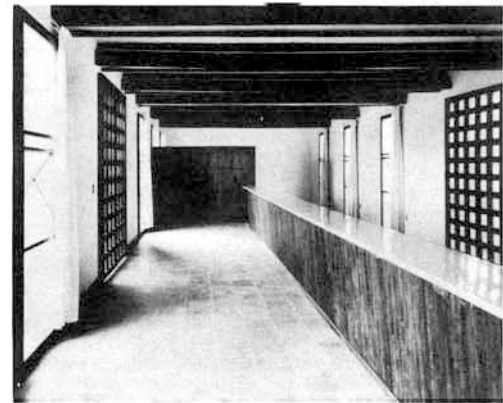
El edificio de la jefatura de zona en la Ciudad de Tlaxcala, está localizado en una plazoleta, que a la vez sirve como acceso hacia el Centro Ganadero Ejidal. El proyecto en una sola planta, se concibió en plan libre con objeto de lograr organizar los espacios requeridos para su funcionamiento de la manera más elástica posible. La separación entre locales se estableció a través de muebles y cancelas de madera.

El procedimiento constructivo se llevó a cabo a base de muros de carga, traveses de acero, techo de concreto, pisos de mosaico, cancelería de madera y vidrios de color y transparente.

El resultado económico obtenido se puede considerar adecuado para las instalaciones de obra oficial en su tipo.

Jefatura de zona en Tlaxcala. bnce-cca

Planta del edificio administrativo.



Interior.

Fachada posterior.



Se plantea la posibilidad de instalar pequeñas áreas de experimentación agrícola, zonas de exposición de productos; la idea es que estas unidades de servicio ejidal sean el nuevo centro de reunión de la comunidad desplazada a los que ya hoy resultan anacrónicos, y promoviendo la organización e integración física y espiritual, de todas las dependencias que participan en la realización de la Reforma Agraria Integral.

Se busca que las instalaciones administrativas del BNCE dejen de ser oficinas frías donde se analice, se otorgue un crédito, se recupere un fondo, sino que tengan una vivencia



Exterior de la agencia

Siendo la intención principal en cuanto a instalaciones administrativas, la de mejorar los espacios existentes con el fin de que puedan proporcionar mejores servicios a los ejidatarios de la región, se ha realizado la agencia y jefatura de zona en la Ciudad de Toluca.

El edificio fue proyectado a base de plan libre, con el objeto de que se adecuara a las necesidades susceptibles de sufrir variación.

En la planta baja se localizó la jefatura de zona por tratarse de la dependencia de contacto directo con los ejidatarios para tramitar sus problemas de orden administrativo-técnico de primera instancia.

En el primer piso se encuentra la agencia, que es una sección de carácter administrativo promocional. En la planta superior se ubicó la casa-habitación del agente representante del Banco Nacional

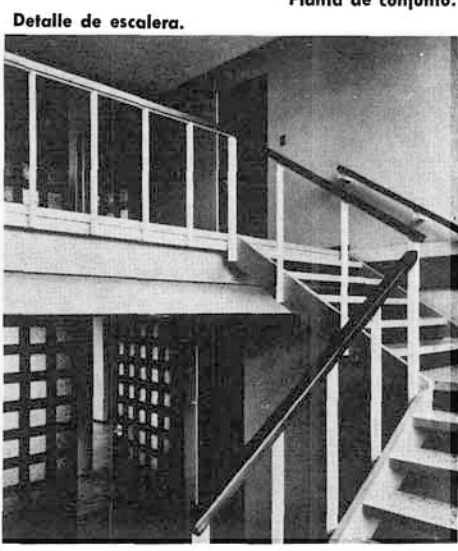
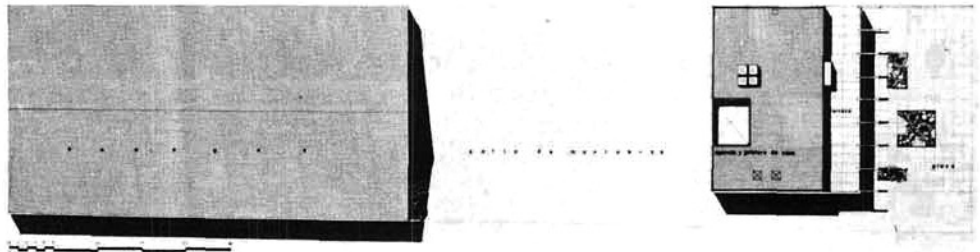
de Crédito Ejidal en la región.

El sistema constructivo empleado fue a base de elementos prefabricados metálicos en estructuras y cancelerías, combinado con sistemas de tipo tradicional.

Como elemento de servicio se cuenta con bodega que tiene un volumen de almacenamiento de 4,500 M3 y un patio de maniobras para el movimiento de carga y descarga.



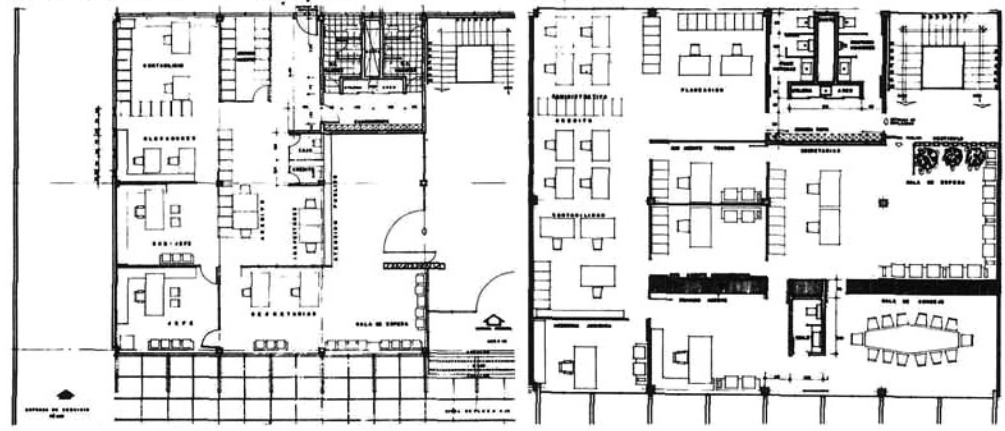
Planta de conjunto.



Detalle de escalera.

Planta baja. Area destinada a la jefatura de zona del Banco Nacional de Crédito Ejidal.

Planta de primer piso, ahí se encuentra localizada la agencia del Banco.



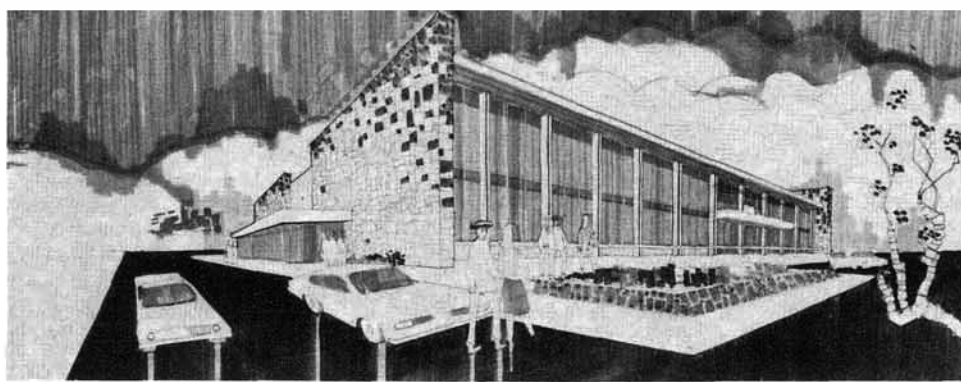
que permita un diálogo continuo con los ejidatarios, y les provea de los elementos necesarios para que estos organicen y desarrollen su economía.

pen en el programa donando el terreno en el cual se han de instalar aquellas instituciones que intervienen en la elevación del nivel de vida del campesino mexicano.

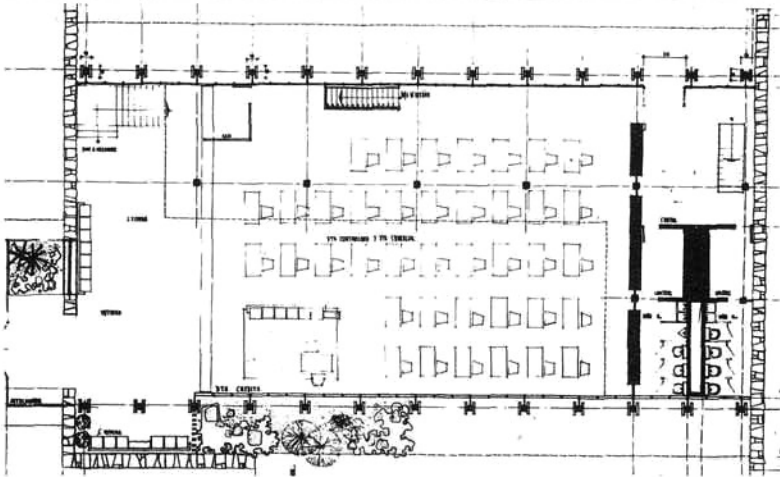
Con el propósito de que el cumplimiento de la Reforma Agraria Integral cuente con todos los elementos necesarios de su acción, se ha establecido la necesidad de que en cada caso las autoridades locales, especialmente a nivel estatal; partic-

El BNCE viene sustentando este criterio, y su primera aplicación se lleva a cabo en la Ciudad de Aguascalientes, donde en terreno donado por el gobierno del estado han de formar una unidad de servicios para el ejidatario y en donde se brindan la atención necesaria a los problemas de:

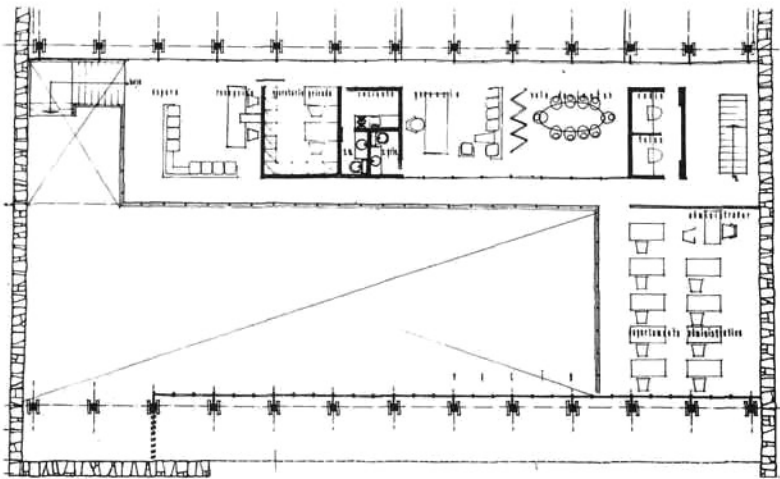
SUCURSAL EN CIUDAD OBREGON, SONORA



Perspectiva

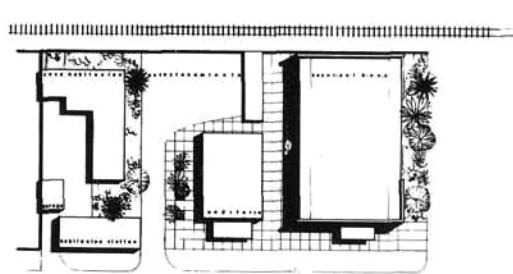


Planta baja.



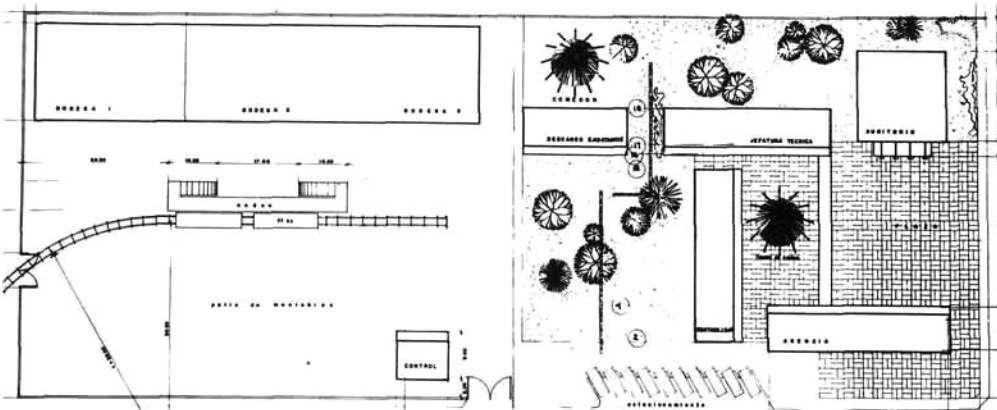
Planta mesanine.

Planta de conjunto.



bnce-cca

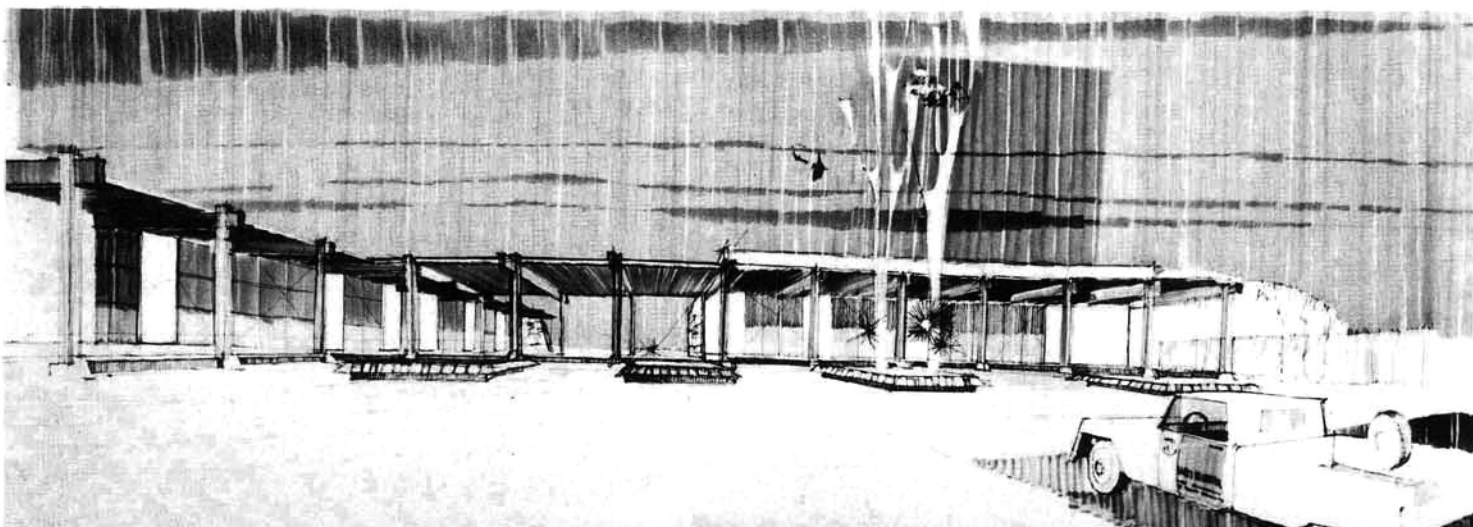
AGENCIA EN VICAM.

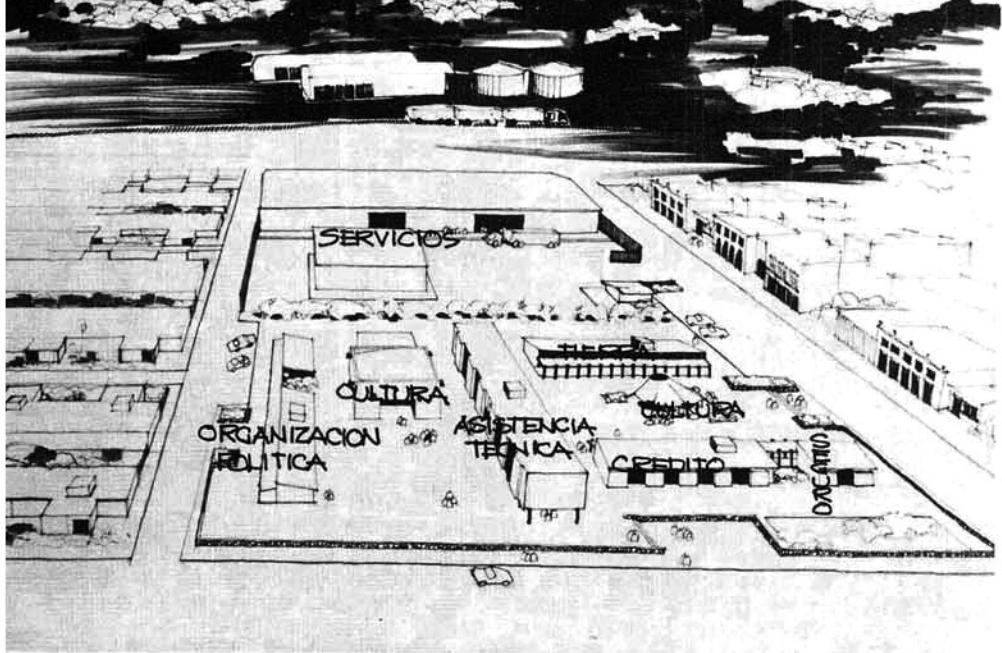


Planta de conjunto de la agencia localizada en Vicam, Sonora.

bnce
construcciones agropecuarias
comisión

Perspectiva.



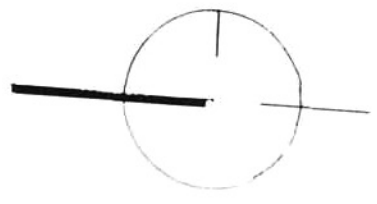


UNIDAD DE SERVICIOS EJIDALES EN LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES

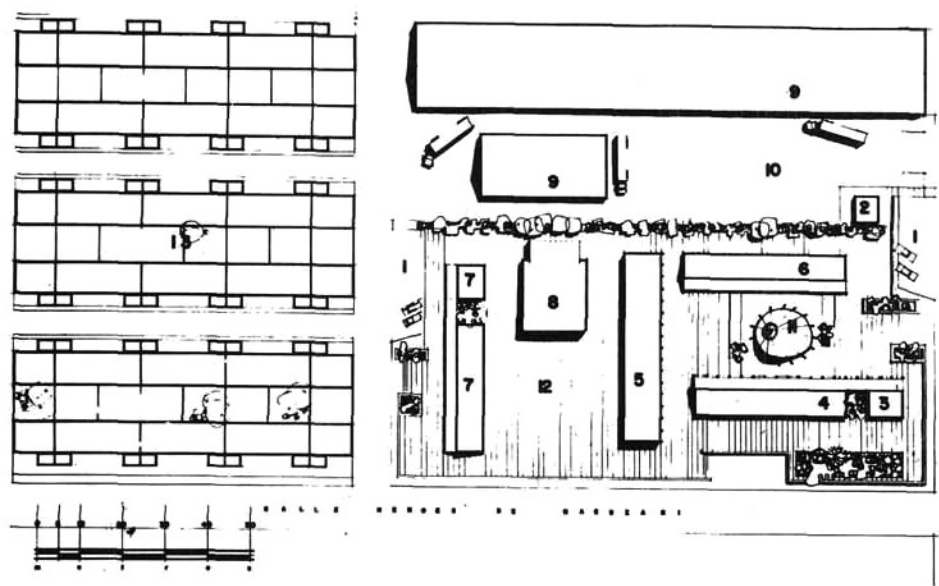
Ante la necesidad de ir reestructurando paulatinamente la administración de las diferentes dependencias gubernamentales relacionadas con el sector agrícola que corresponden a la etapa de desarrollo que está viviendo el país, se ha planteado el proyecto de una Unidad de Servicios Ejidales en la ciudad de Aguascalientes, en la que se pretende albergar a las siguientes oficinas: Agencia de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, Agencia y Jefatura del Banco Nacional de Crédito Ejidal, Delegación del Departamento Agrario y Colonización, Aseguradora Agrícola Nacional y las oficinas de la Confederación Nacional Campesina. Al concentrar estas oficinas se obtendrán grandes ventajas tanto para las funciones internas como para las relaciones existentes entre las diferentes dependencias y los ejidatarios.

TIERRA	DAAC	DEPARTAMENTO DE ASUNTOS AGRARIOS Y COLONIZACION
ASISTENCIA TECNICA	SAG	SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA
CREDITO	BNCE	BANCO NACIONAL DE CREDITO EJIDAL
SEGURO	ANAG	ASEGURADORA NACIONAL AGRICOLA Y GANADERA
ORGANIZACION POLITICA	CNC	CONFEDERACION NACIONAL CAMPESINA
CULTURA SERVICIOS		• espacios comunes

Planta de localización del Centro Administrativo Ejidal a realizarse en la Ciudad de Aguascalientes.



- C L A V E**
1. estacionamiento
 2. c o n t r o l
 3. aseguradora nd. agricola y ganadera
 4. agencia y jefatura b. n. c. e
 5. secretario de agricultura y ganaderia
 6. delegación del depto. asuntos agrarios y col.
 7. confederación nacional campesina
 8. a u d i t o r i o
 9. b o d e g a s
 10. patio de maniobras
 11. e x p o s i c i o n e s
 12. p l a z a
 13. unidad de habitación empleados



Es importante destacar la participación del Gobierno Estatal y del Municipio para la realización de esta obra, mediante la aportación del terreno. La tendencia de este proyecto está encauzada a complementar la regeneración urbana que actualmente se lleva a cabo en la ciudad de Aguascalientes.

La distribución en el proyecto arquitectónico se ha dividido en tres zonas: administrativa, de almacenamiento y de habitación para empleados.

El partido arquitectónico obedece a la necesidad del funcionamiento independiente de los cuerpos destinados a cada dependencia ligados entre sí por plazas de acceso, que alojan un auditorio común y un espacio a cubierta para exposiciones al aire libre.

Las necesidades de almacenamiento se cubren con bodegas, con acceso directo a una calle secundaria y satisfacen una capacidad de 9,000 toneladas.

Adyacente a las dos zonas anteriores se ha proyectado la de habitación, que es un servicio social para los empleados y constará de 48 casas unifamiliares del tipo económico.

Los sistemas constructivos se planearon a base de elementos prefabricados, combinados con materiales propios de la región.

bnce-cca

LA TIERRA	DAAC.	Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización.
LA ASISTENCIA TECNICA	SAG.	Secretaría de Agricultura y Ganadería.
EL CREDITO	BNCE.	Banco Nacional de Crédito Ejidal
EL SEGURO	ANAG.	Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera
LA ORGANIZACION POLITICA	CNC.	Confederación Nacional Campesina

LA CULTURA
 SERVICIOS GENERALES

> Espacios comunes para estas dependencias y otras instituciones de servicio.



PROGRAMA DE VIVIENDA

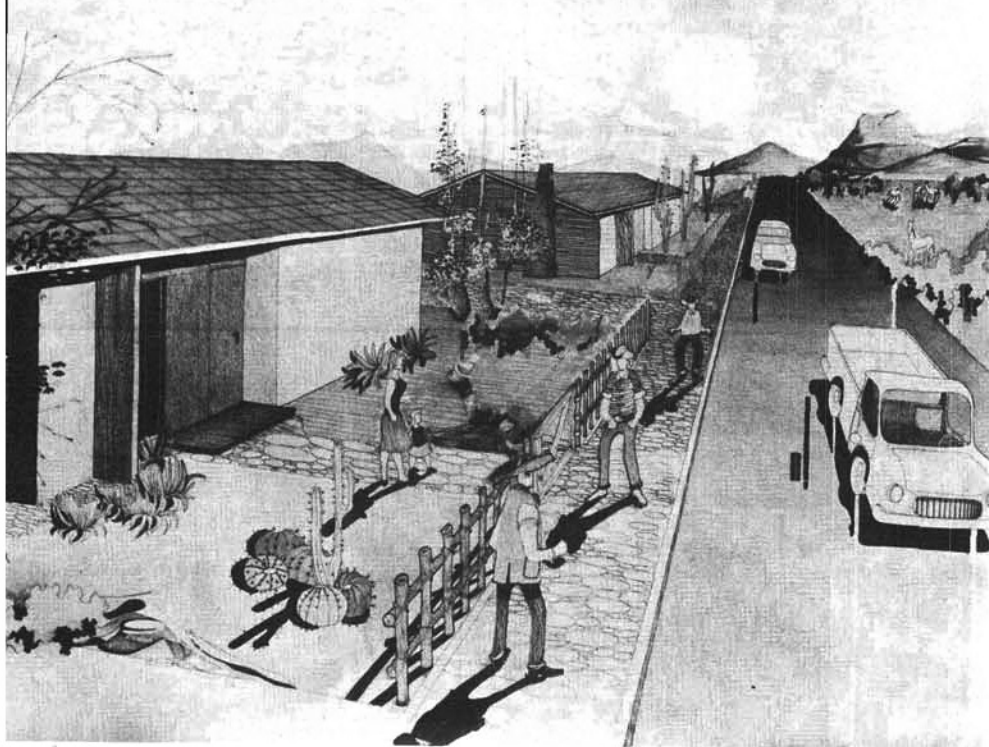
Encontramos que el problema de la vivienda tiene dos aspectos fundamentales en su solución, el primero es el de la construcción de casas habitación dentro de nuevas unidades de habitación o zonas urbanas ya existentes; y el de regeneración, tanto de la habitación misma, como de las organizaciones urbanas existentes.

En estos dos casos, lo primero que se necesita hacer es preparar mentalmente a quienes vayan a habitar las viviendas, con el fin

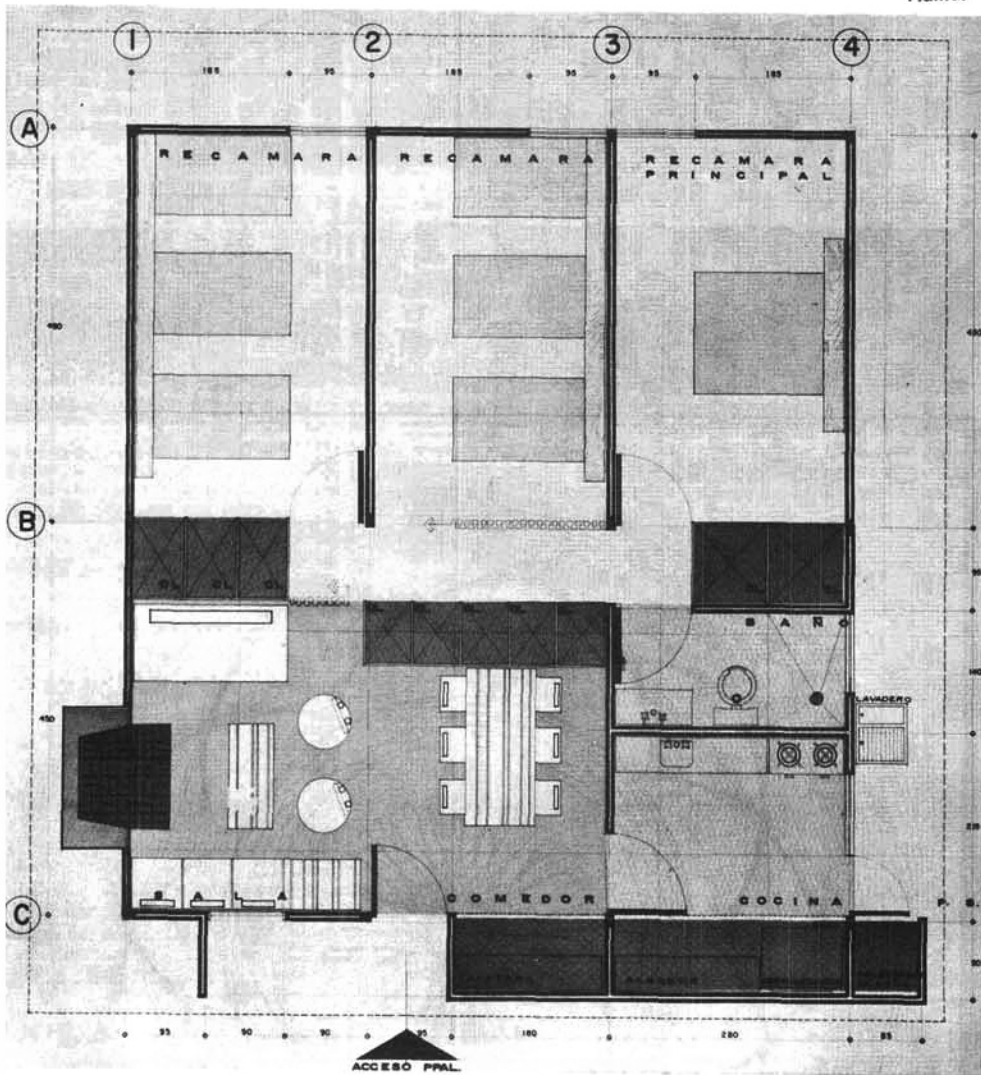
de que puedan aprovecharlas al máximo. También es menester el realizar un estudio sobre elementos constructivos regionales, tradicionales, materiales de la región y función que desempeñan la habitación en el desarrollo social de la región que se trate.

Sabiendo que aproximadamente el 50% de nuestra población es de características rurales, no es de extrañarse el hecho de que el 60% de los mexicanos viva en casa de adobe, lo que representa más de 3 millones de viviendas realizadas en este material. Que las habitaciones sean construidas en adobe no representa en sí un factor de importancia, sin embargo son en la mayoría de los casos las habitaciones de estas características las que resultan menos habitables por las condiciones en que se encuentran así como por las características de organización de sus espacios.

Sin embargo, en una gran parte de la habitación en adobe



Perspectiva.
Planta.



habitación

● "CONTRIBUIR AL DESARROLLO INTEGRAL DE LA REGION Y PROPORCIONAR AL EJIDATARIO MEJORES CONDICIONES DE VIDA; ES CONSTRUIR VIVIENDAS".



● PARA LA REALIZACION DE LAS VIVIENDAS, ESTABLECEMOS LAS SIGUIENTES NORMAS:

● SE REALIZARAN A BASE DE ESTRUCTURAS METALICAS PREFABRICADAS, QUE PERMITIRAN ALTAS NORMAS DE CALIDAD EN LA CONSTRUCCION, SUPERVISION, RAPIDEZ Y ECONOMIA.

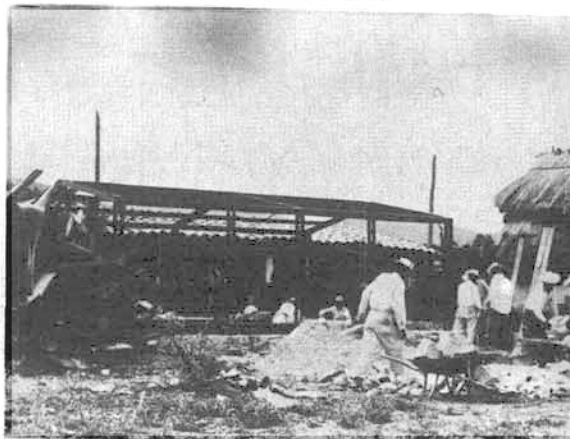
● SE APROVECHARAN EN FORMA EXHAUSTIVA LOS MATERIALES REGIONALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS. ESTO PERMITIRA ECONOMIA EN LAS OBRAS, PERSONALIDAD PROPIA PARA IMPRIMIR UNA ARQUITECTURA REGIONAL Y - DESDE LUEGO FOMENTAR LAS FUENTES DE TRABAJO EN LA REGION.

● PROPONEMOS UNA SOLUCION A BASE DE ELEMENTOS PREFABRICADOS QUE PERMITAN UN CRECIMIENTO O DESARROLLO LOGICO. NO SE TRATA DE SER "ORIGINALES" O "FORMALISTAS" SINO LLEGAR A ESPACIOS ELASTICOS EN SU FUNCIONAMIENTO PARA QUE PUEDAN CRECER O ADAPTARSE A LOS CAMBIOS QUE NECESARIAMENTE DEBERAN PRESENTARSE.

bnce
construcciones agropecuarias
comisión



Detalle de elementos que forman estas unidades habitacionales. realizada en Tlaxcala.



es posible la regeneración de la vivienda; unas veces solamente mejorando las condiciones en que se encuentra. Otras ampliando los servicios, que en la mayoría de los casos es uno de los factores que determina esa mala calidad.

En el ámbito rural son muchas las ocasiones en que la vivienda independientemente de su calidad, no se puede aprovechar, por el hecho de la gran dispersión existente entre los campesinos de la región de que se trate; y por ese motivo no se pueden dar los servicios complementarios suficientes para hacer que la vivienda campesina resulte satisfactoria para la forma en que debe de vivir el hombre de nuestro tiempo, ya que por esa dispersión no se puede dotar a la población de energía eléctrica, agua, drenaje, urbanización, etc., pues el gasto de estos servicios resultaría elevadísimo.

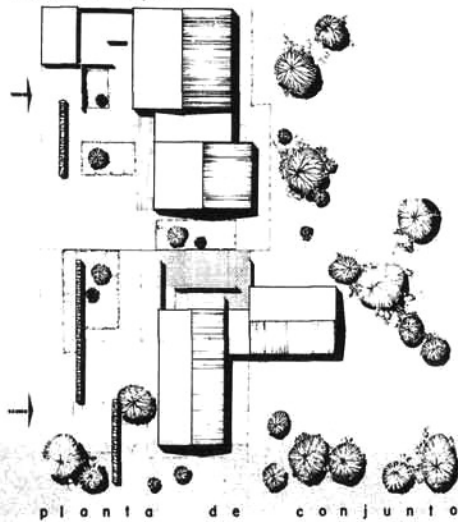
Otro de los aspectos importantes en la resolución de la habitación rural, es el que determina casi como problema secundario el de la vivienda este problema ante otros de mayor importancia para la vida del campesino, dado que representan para él, además de una mejoría en su forma de vida, un avance en su desarrollo económico social, factor por el cual son considerados de primordial importancia para los campesinos; y en este caso la habitación se transforma en una necesidad secundaria al ser tradicionalmente un factor de consumo y no de producción; con lo que si bien los campesinos mejoran su forma de vida no obtienen ningún beneficio por ello y si necesitan realizar gastos adicionales, desequilibrando sus ingresos, ya de por si bastante exiguo.

Es por ello que nuestra intención a la solución del problema



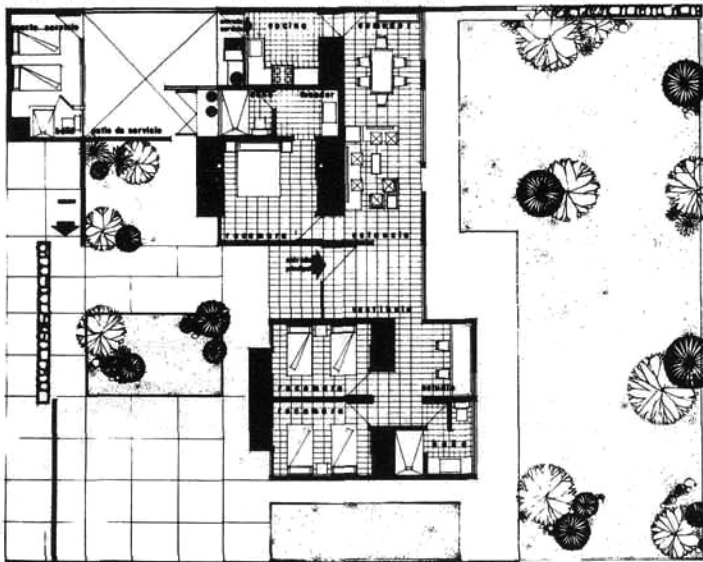
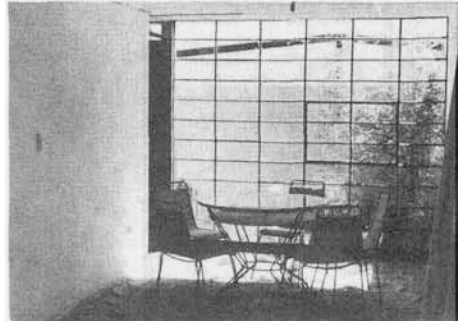
Casas habitación en Torreón, Coah.

Planta de conjunto.



BNCE
construcciones agropecuarias
comisión

Al ser el clima extremoso, se convierte en elemento determinante.



Planta, principal de estas unidades prefabricadas.

Ante el gran problema que representan las condiciones de habitación en la Comarca Lagunera en los ámbitos rural y urbano, se realizan en la Ciudad de Torreón, Coah., dos tipos de viviendas para presentarlas ante la consideración de los ejidatarios y los empleados del BNCE.

El planteamiento realizado es un intento de solución al problema habitacional del campo y de la ciudad.

* En el aspecto rural, la realización de la vivienda se logrará mediante un financiamiento que pagará el ejidatario a largo plazo con los alcances anuales, producto de su trabajo. Dentro de los programas de ejecución se ha previsto formar comunidades ejidales a través de conjuntos de habitación, zonificando dos aspectos de trabajo, educación, servicios asistenciales, etc., con el fin de obtener una mejor organización de dos sociedades de crédito ejidal y el abatimiento de los costos de construcción.

* En el aspecto urbano, en terrenos donados por los gobiernos de los Estados, se formarán los fraccionamientos de empleados del BNCE en los que mediante el financiamiento combinado del BNCE e instituciones de la Iniciativa Privada logran la realización de viviendas y su adquisición a través del pago a largo plazo.

Los sistemas constructivos empleados están planeados aprovechando los materiales del lugar en muros y pisos y con elementos prefabricados en:

- * Estructuras de acero.
- * Instalaciones sanitarias, hidráulicas y eléctricas.
- * Cancelarias en fachadas, muebles, cocinas y baños.

bnce-cca

de la vivienda se encamina a lo siguiente:

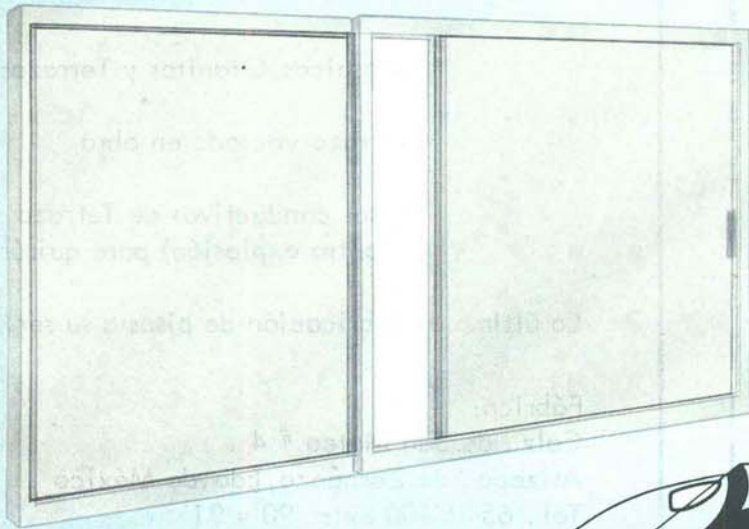
Al ser el campesino, y en el caso que nosotros atacamos el ejidatario, un trabajador que efectúa casi todas sus labores en 1/3 del año, es necesario aprovechar los otros 2/3 (8 meses) de su tiempo en actividades que permitan el mejoramiento de su vida diaria así como el de su economía. Además es necesario hacer que las nuevas habitaciones que se realicen tengan la participación directa de su trabajo tanto en estructuración y aprovechamiento de los materiales de la región de que se trate, como en la realización física de las obras; para ello es necesario preparar equipos de trabajo en los que con una enseñanza técnica sencilla sobre un trabajo especializado (cimentación, muros, techos, etc.) puedan desarrollar la construcción de nuevos poblados.

Es también importante hacer que las habitaciones de los cam-

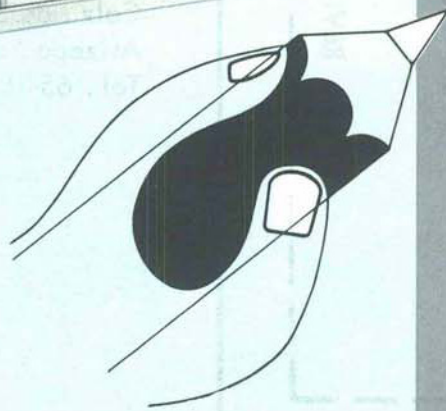
pesinos o comunidades ejidales de alguna manera puedan resultar un factor de producción.

La C.C.A. realiza estudios suficientes sobre este problema, buscando soluciones que permitan al BNCE proporcionar viviendas y forma de vida mejores para los ejidatarios del país. Se han realizado actualmente algunos estudios de vivienda en los Edos. de Sonora, Chih., Coah., Tlax., etc. y se han realizado habitaciones de carácter promocional y educativo en el Edo. de Hgo., Coah.

Estas unidades habitacionales han combinado las actividades de promoción y educación con las de habitar, con el objeto de que los ejidatarios conozcan los funcionamientos y las posibilidades, de las nuevas unidades habitacionales.



VENTANA CORREDIZA LIGERA



**Por qué
se especifica
Kawneer
con tanta
seguridad...**

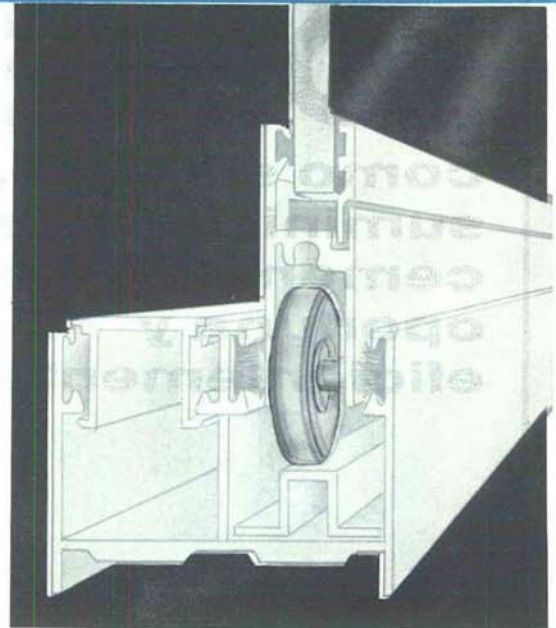
ALUMINIO

La aventajada ingeniería KAWNEER enfoca toda su atención hasta en el más pequeño componente de un producto. Esto da por resultado que en nuestra VENTANA LIGERA, por ejemplo, se hayan logrado características excepcionales en una ventana económica.

- excelente protección contra filtraciones, por el doble sellado que logra su pelillo interior y exterior.
- máxima resistencia en su construcción, que permite fabricar con un mínimo de flexión, ventanas hasta de 2.10 x 1.20 m.
- carretillas de nylon embaladas, para mayor duración.

Todas estas ventajas han sido comprobadas en el cuarto de Control de Calidad de la Planta.

Pruebas como esas, nos han servido para poder llegar a contar con su confianza y aseguramos que usted seguirá especificando ALUMINIO KAWNEER.



Pelillo Interior y exterior

Carretilla de nylon embalada

**PUERTAS
VENTANAS
CANCELERIA
FACHADAS INTEGRALES**



REVISTA ANALITICA
DE ARQUITECTURA CONTEMPORANEA

Calli

REVISTA BIMESTRAL TALON PARA SUSCRIBIRSE A Calli

per la cantidad de

Giro Postal

Cheque

1 Año 3 Años 3 Años

Correspondientes a: 3 Años 3 Años

Incluye

NOMBRE

DIRECCION

PAIS

PRECIO DE SUSCRIPCIÓN O CALLI

18 Números	\$ 120.00	República Mexicana	Ejemplar
6 Números	\$ 50.00	República Mexicana	Ejemplar
12 Números	\$ 90.00	República Mexicana	Ejemplar
3 Números	\$ 10.00	República Mexicana	Ejemplar
9 Números	\$ 30.00	República Mexicana	Ejemplar
12 Números	\$ 40.00	República Mexicana	Ejemplar

Todo cheque o giro postal debe enviarse a:
CALLI, A. C.
Inaugurantes Sur 1844-503
México 20, D. F.

GRANITOS Y TERRAZOS CASTALIA, S.A.

- * Mosaicos, Granitos y Terrazos
- * Terrazo vaciado en obra
- * Pisos conductivos de Terrazo (contra explosión) para quirófanos

Lo último en fabricación de pisos a su servicio

Fábrica:
Calz. de San Mateo # 4
Atizapan de Zaragoza, Edo. de México
Tel. 65-02-00 exts 90 y 91

Exposición y Despacho
Alvaro Obregón esq. Mérida
33-07-25 con 3 líneas
México, D.F.

TOLTECA

como siempre,
suministra a usted
cementos de calidad
oportuna y
eficientemente

EXTRA TIPO I

Destinado a usos generales

RAPIDA RESISTENCIA ALTA TIPO III

Para descimbrar con mayor rapidez

SULFACRETO TIPO V

De alta resistencia a los sulfatos

BLANCO TIPO I

Para acabados interiores y exteriores
impermeables y durables

MORTERO TOLTECA

Cemento de albañilería



CEMENTO TOLTECA

EL CEMENTO DE CALIDAD DE MEXICO
DESDE HACE CINCUENTA Y NUEVE AÑOS

PISOS EUZKADI ...UN RETO A LA IMAGINACION

¡Use su imaginación y DURAPISO o PERMAPISO!

Cubra su piso con alegres diseños y colores.

Las Losetas Euzkadi DURAPISO y PERMAPISO son aislantes del ruido, del frío y del calor,

son muy durables, resisten quemaduras y se limpian fácilmente.

Las Losetas Euzkadi DURAPISO o PERMAPISO se instalan con facilidad, rapidez, comodidad y economía.

P I S O S EUZKADI

COMPañIA HULERA EUZKADI, S.A.

Ejército Nacional y Xochimilco No 364 México 17, D.F. Tel 45-65-40





contra
el deslumbramiento,
contra
el calor solar
que quema

cristal
PARSOL[®]
gris,
bronce,
verde Katalcalor[®]



SAINT-GOBAIN

30 plantas en Europa - 300 años de experiencia

RUDEFSA

REFORMA 133 11o. PISO MEXICO, 6 D.F.

PARSOL[®] : marca registrada, producto aconsejado por :
EXPROVER S.A. - 1, RUE PAUL LAUTERS - BRUXELLES 5 (BÉLGICA)